

URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

37/2022

# BIULETYN
## Urzędu Patentowego

## WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. $233^1$ ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

**Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych** publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

# SPIS TREŚCI

## OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

### I. WYNALAZKI



### II. WZORY UŻYTKOWE



### III. WYKAZY

# BIULETYN
## Urzędu Patentowego

**WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE**

Warszawa, dnia 12 września 2022 r. Nr 37


## OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

# I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

## PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **437259** (22) 2021 03 10

(51) *A01B 39/14* (2006.01)
*A01B 13/02* (2006.01)

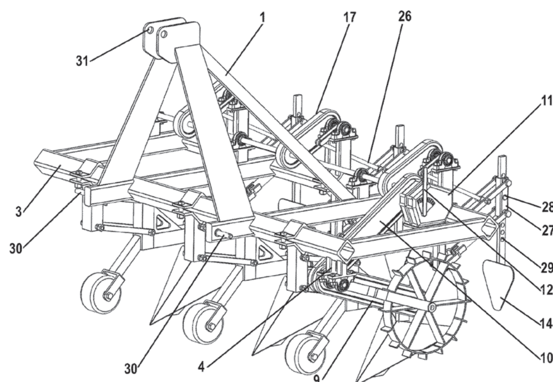
(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa

(72) NOWAKOWSKI TOMASZ; LISOWSKI ALEKSANDER; CHLEBOWSKI JAROSŁAW; ŚWIĘTOCHOWSKI ADAM; DĄBROWSKA MAGDALENA

(54) **Formownica wałów poprzecznych w uprawie redlinowej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest formownica wałów poprzecznych w uprawie redlinowej zaopatrzona w przednią belkę (3) ze wspornikiem I (4) oraz oprawami I wału pośredniego, połączonego wahadłowo z ramieniem widełkowym koła z ostrogami, na wale koła z ostrogami zamocowano koło zębate napędu przekładni łańcuchowej I (9) napędzającej koło zębate osadzone na wale pośrednim, na którym znajduje się drugie koło zębate przekładni łańcuchowej II (10) przenoszącej napęd do przekładni bezstopniowej (11), wał główny osadzony jest obrotowo w oprawach z łożyskami II, zamocowanych do wsporników II wału głównego; wały wykorbione napędzane przekładnią łańcuchową III (17) osadzone są obrotowo w oprawach z łożyskami III, zamocowanymi na wspornikach z górnymi obejmami, które z wspornikami dolnymi i obejmami stanowią mocowanie sekcji łopat (14) na belce tylnej, do wspornika z dolną obejmą, zamocowane są w układzie równoległoboku dwa ramiona górne oraz bezpiecznik sprężynowy, ramiona górne połączone są łącznikiem śrubowym poprzez cięgło z czopem wału wykorbionego, ramiona górne i bezpiecznik sprężynowy łączą się obrotowo z uchwytem (27), w którym zamocowany jest za pomocą sworznia (28) trzonek regulacyjny (29) łopaty (14).

*(4 zastrzeżenia)*




A1 (21) **437255** (22) 2021 03 09

(51) *A01B 49/06* (2006.01)
*A01B 45/00* (2006.01)

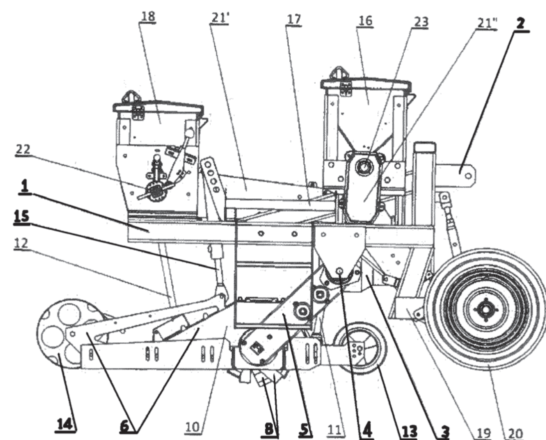
(71) INSTYTUT TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY W FALENTACH, Falenty

(72) SERGIEL LESZEK; KUBIAK ANDRZEJ; KOGUT ZBIGNIEW

(54) **Agregat uprawowo-siewny**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie konstrukcji agregatu uprawowo-siewnego, przeznaczony do szeroko-pasmowego podsiewu użytków rolnych, umożliwiając odnowę runi użytków zielonych. Agregat uprawowo-siewny posiada nośną ramę (1) zespoloną z przodu z trójpunktowym zespołem przyłączy (2) układu zawieszenia, połączoną z kątową przekładnią (3), po której obu stronach znajdują się napędowe wały (4). Na napędowych wałach (4), symetrycznie, po obu stronach kątowej przekładni (3) są osadzone wahliwie obudowy łańcuchowych przekładni (5) z roboczymi sekcjami (6), na końcach których są zamontowane wahliwie łańcuchowe przekładnie. Napędzają one nożowe zespoły (8) utworzone z prostych noży i z łukowo wygiętych noży. Noże są umieszczone w obudowie (10). Robocze sekcje (6) są podparte z przodu kopiującym kołem (13), zaś z tyłu dociskowym kołem (14) i zamontowane przegubowo pośrodku do dociskowo-unoszącego siłownika (15), połączonego z nośną ramą (1).

*(6 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437242** (22) 2021 03 08

(51) *A01G 3/02* (2006.01)
*A01G 3/025* (2006.01)
*A01G 3/00* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

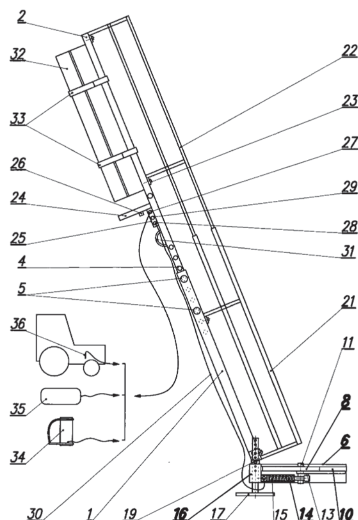
(72) TRZEPIECIŃSKI TOMASZ; NIEMIEC WITOLD

(54) **Wycinarka pędów o napędzie pneumatycznym**

(57) Wycinarka, charakteryzuje się tym, że jej zespół tnący (6) zawiera korpus (16), do którego jest zamocowana nieruchoma tarcza oporowa (8), do której jest obrotowo zamocowana wkładka tnąca (10), przy czym jego wkładka tnąca (10) ma od strony tarczy oporowej (8) płaską powierzchnię równoległą do sąsiadującej z nią płaskiej powierzchni tej tarczy oporowej (8). Od strony przeciwnej względem tarczy oporowej (8) pomiędzy obrotowym zamocowaniem wkładki tnącej (10) do tarczy oporowej (8), wkładka tnąca (10) jest obrotowo namocowana do końcówki tłoczyska siłownika pneumatycznego (14), którego cylinder na swoim końcu jest przegubowo zamocowany do korpusu (16) zespołu tnącego (6) pomiędzy miejscem zamocowania do tarczy oporowej (8). Ponadto w tarczy oporowej (8) od strony przeciwnej względem korpusu (16) jest wycięcie, zaś wkładka tnąca (10) ma krawędź tnącą i w pozycji wyjściowej jest po jednej stronie tego wycięcia oraz ma krawędź tnącą od strony tego wycięcia a krawędź wy-

cięcia umiejscowiona naprzeciwko krawędzi tnącej ma płaską powierzchnię roboczą.

*(13 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437274** (22) 2021 03 11

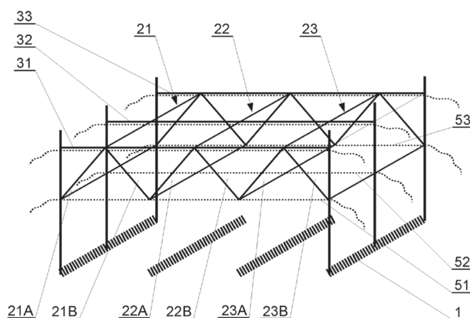
(51) *A01G 13/02* (2006.01)
*A01G 13/00* (2006.01)
*A01G 9/12* (2006.01)
*A01G 7/00* (2006.01)

(71) DOMINIAK MARZENA, Julianów
(72) DOMINIAK MARZENA

(54) **System ochrony upraw przed warunkami atmosferycznymi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system ochrony upraw przed warunkami atmosferycznymi, zawierający co najmniej dwa rzędy podpór na krańcach chronionego obszaru uprawy, prowadnice zamocowane pomiędzy podporami naprzeciwległych rzędów podpór oraz co najmniej dwie pary płacht okrywy ochronnej zamocowane na linach nośnych i rozciągające się prostopadle względem lin nośnych poniżej tych lin, przy czym w poszczególnych parach pierwsza płachta jest nachylona w dół w kierunku pierwszego rzędu podpór, a druga płachta jest nachylona w dół w kierunku drugiego rzędu, znamienny tym, że płachty (21A, 22A, 23A, 21B, 22B, 23B) okrywy ochronnej są zamocowane na prowadnicach (31 , 32, 33) suwliwie.

*(16 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437238** (22) 2021 03 08

(51) *A23G 9/44* (2006.01)
*A23G 9/32* (2006.01)
*A23G 9/34* (2006.01)
*A23G 9/36* (2006.01)
*A23G 9/40* (2006.01)
*A23G 9/42* (2006.01)
*A23G 9/48* (2006.01)
*A23G 9/22* (2006.01)

(71) OSIECKA-CIUHAK MAŁGORZATA ANNA, Warszawa; CIUHAK KRZYSZTOF PAWEŁ, Stare Litewniki
(72) OSIECKA-CIUHAK MAŁGORZATA ANNA; CIUHAK KRZYSZTOF PAWEŁ

(54) **Mrożony produkt spożywczy, stabilizator, sposób wytwarzania mrożonego produktu spożywczego oraz system sit**

(57) Przedmiotem wynalazku jest mrożony produkt spożywczy, stabilizator, sposób wytwarzania mrożonego produktu spożywczego oraz system sit do tworzenia kuleczek mrożonych produktów spożywczych. Bardziej szczegółowo rozwiązanie dotyczy kriogenicznych, naturalnych, lodowych kuleczek szokowo mrożonych w ciekłym azocie, dostosowanych do typowych ciągów chłodniczych na -18°C oraz kriogenicznych, naturalnych, lodowych kuleczek zatopionych w jednolitej naturalnej masie lodowej.

*(26 zastrzeżeń)*

A1 (21) **437262** (22) 2021 03 10

(51) *A23K 10/20* (2016.01)
*A23K 20/142* (2016.01)
*A23K 20/20* (2016.01)
*A23K 50/75* (2016.01)
*C05G 1/00* (2006.01)
*C05B 11/08* (2006.01)
*C05B 11/16* (2006.01)
*C05C 11/00* (2006.01)
*A61Q 5/12* (2006.01)
*A61Q 7/00* (2006.01)
*C12P 21/06* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) CHOJNACKA KATARZYNA; MŁYNARZ PIOTR; WITEK-KROWIAK ANNA; SKRZYPCZAK DAWID; IZYDORCZYK GRZEGORZ; MIKULA KATARZYNA; GRAMZA MATEUSZ

(54) **Sposób wytwarzania formulacji zawierającej aminokwasy i jej zastosowanie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania formulacji zawierającej aminokwasy do stosowania w preparatach stymulujących wzrost i rozwój roślin, dodatkach paszowych dla kur oraz preparatach wzmacniających strukturę włosa. Sposób wytwarzania formulacji aminokwasów polega na tym, że larwy owadów i owady poddaje się hydrolizie kwasowej i/lub zasadowej, korzystnie w obecności kwasu siarkowego lub/i kwasu fosforowego, w temperaturze od 20 do 50°C. w proporcji larw owadów lub/i owadów do czynnika hydrolizującego w zakresie od 1:1 do 100:1, po czym hydrolizat neutralizuje się do uzyskania pH od 5,0 do 6,0. z użyciem wodorotlenku potasu lub roztworu wodorotlenku potasu. Korzystnie hydrolizie kwasowej lub zasadowej poddaje się larwy owadów i owady wyhodowane na bioodpadach lub/i pożywce z tworzyw sztucznych wybranych z grupy obejmującej PET, PP, PE, PS, PVC HDPE lub/i LDPE. W celu uzyskania formulacji stymulującej wzrost i rozwój roślin kompozycję aminokwasów uzupełnia się o składniki nawozowe, takie jak azot w stężeniu od 1 do 10%, potas w stężeniu od 0,1 do 2%, fosfor w stężeniu od 0,1 do 15% w przeliczeniu na $P_2O_5$ oraz makroskładniki, takie jak Mg, Ca, S, użyte w stężeniu od 0,1 do 2% każdy i mikroelementy, takie jak Cu, Mn, Zn oraz Fe, każdy w stężeniu od 0,01 do 0,2%. W celu uzyskania dodatku paszowego dla kur niosek, kompozycję aminokwasów uzupełnia się o mikroelementy paszowe, takie jak Cu, Mn, Zn, Fe lub/i Se, każdego w stężeniu od 0,01 do 1%. W celu uzyskania preparatu poprawiającego strukturę włosa, kompozycję aminokwasów uzupełnia się o składniki wybrane z grupy obejmującej Cu oraz Zn, każdego w stężeniu od 0,01 do 2%.

*(6 zastrzeżeń)*

A3 (21) **439943** (22) 2021 12 17

(51) *A41D 13/11* (2006.01)
*A62B 18/02* (2006.01)
*A62B 18/08* (2006.01)

(61) 434544

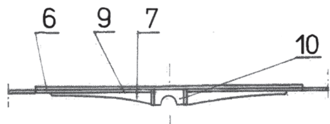
(71) RADOŃ STANISŁAW, Sandomierz

(72) RADOŃ STANISŁAW

(54) Maseczka chirurgiczna

(57) Maseczka chirurgiczna jest uformowana z jednego płata włókniny filtracyjnej ułożonej w zakładki prostokątne. Na powierzchni tylnej (6) są zamocowane uszczelki (7) między którymi jest osadzona kształtka uszczelniająca (10) w kształcie ostrosłupa ściętego z zagłębieniem w kształcie półstożka ściętego poszerzonego w dolnej części o dwa zagłębienia półkuliste.

*(1 zastrzeżenie)*




A1 (21) **437223** (22) 2021 03 05

(51) *A47D 13/02* (2006.01)
*A47D 15/00* (2006.01)

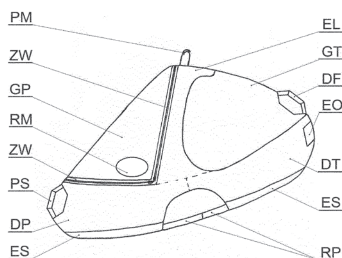
(71) NAWROCKI ŁUKASZ NAWTEC DESIGN & INNOVATIVE SOLUTIONS, Wrocław

(72) NAWROCKI ŁUKASZ

(54) Pokrowiec ochronno-izolacyjny z układem filtrującym powietrze

(57) Wynalazek ujawnia pokrowiec ochronno-izolacyjny z układem filtrującym powietrze, który wykonany jest co najmniej z jednego typu materiału nieprzepuszczalnego i ma połączone ze sobą części górną przednią (GP) i górną tylną (GT) oraz części dolną przednią (DP) i dolną tylną (DT), korzystnie pomiędzy częścią górną przednią, a górną tylną znajduje się łącznik elastyczny (EL). Z części górnej tylnej lub z łącznika elastycznego wyprowadzone są co najmniej dwa pasy mocujące (PM) zakończone rzepami. Pomiędzy częścią górną przednią (GP) i częścią dolną przednią (DP) umieszczony jest zamek wodoszczelny (ZW) usytuowany horyzontalnie oraz pomiędzy częścią górną przednią (GP) i częścią górną tylną (GT) lub łącznikiem elastycznym (EL) umieszczony jest zamek wodoszczelny (ZW) usytułowany wertykalnie. Wszystkie części po połączeniu tworzą zwartą konstrukcję o kształcie kopuły, w której w części górnej przedniej (GP) wykonany jest otwór, a w nim szczelnie zamocowana rękawica (RM). Na części przedniej dolnej lub części górnej tylnej umieszczony jest panel sterowania (PS) z wbudowanym układem filtrującym i zasilającym, który posiada sterownik umożliwiający podłączanie innych dodatkowych czujników lub urządzeń oraz poprzez wbudowanie gniazda, korzystnie typu USB, daje możliwość podłączenia z zewnętrznego źródła zasilania. Pokrowiec według wynalazku może być również wyposażony w dodatkowy filtr lub zespół filtrów (DP).

*(18 zastrzeżeń)*




Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 03 08

A1 (21) **437228** (22) 2021 03 08

(51) *A47G 29/12* (2006.01)

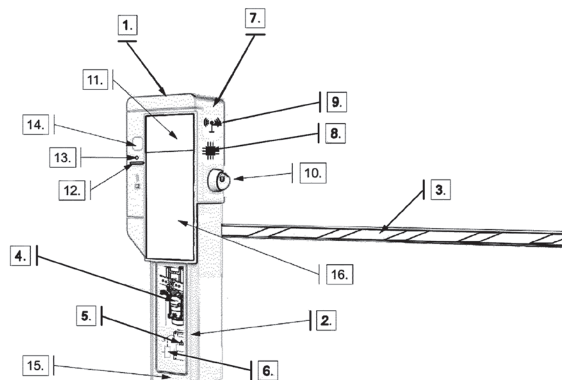
(71) ADE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bielsko-Biała

(72) BRZEZICKI KRZYSZTOF

(54) Urządzenie do kontroli dostępu, sposób kontroli dostępu i reklamy

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do kontroli dostępu, sposób kontroli dostępu i reklamy instalowane zwłaszcza do kontroli dostępu dla parkingów, wjazdów, wyjazdów i przejazdów dla samochodów osobowych oraz ciężarowych, wjazdów do przestrzeni zamkniętych, obiektów użyteczności publicznej, osiedli i budynków. Urządzenie do kontroli dostępu zawierające korpus (2), na którym umieszczone jest ramie (3) szlabanu - wysięgnik, który połączony jest przez części mechaniczne z silnikiem (4) szlabanu, a silnik (4) połączony jest z centralą (5) szlabanu, która steruje jego pracą, przy czym centrala (5) posiada moduły przekaźnikowe (6) wejść i wyjść umożliwiające podłączenie zewnętrznych układów i obwodów sterujących pracą szlabanu, charakteryzuje się tym, że na górę korpusu (2) szlabanu nałożona jest rozłącznie nakładka (7), która podłączona jest do modułu przekaźnikowego wejść i wyjść (6) szlabanu, a nakładka (7) wewnątrz zawiera komputer centralny (8) z pamięcią wewnętrzną, do którego podłączony jest moduł GSM (9) z gniazdem na kartę SIM umożliwiający wysyłanie oraz otrzymywanie informacji z internetowej chmury. Sposób kontroli dostępu polega na tym, że Użytkownik podjeżdża do urządzenia do kontroli dostępu (1) i swoim telefonem wybiera numer umieszczony na ramieniu (3) szlabanu – dzwoni na numer szlabanu, a w słuchawce słyszy sygnał zajętości, nie dochodzi do połączenia - moduł GSM przekazuje sygnał zawierający daną w postaci numeru telefonu dzwoniącego Użytkownika i przekazuje go do systemu centralnego – do chmury, która odczytuje tą daną i poprzez swój moduł GSM (9) wysyła sygnał z danymi o wystawionym bilecie parkingowym w postaci SMS na numer telefonu Użytkownika, zaś SMS zawiera link do opłacenia tego biletu parkingowego, natomiast po rozliczeniu biletu system centralny wysyła poprzez moduł GSM (9) sygnał do centrali sterującej szlabanem o opłaceniu biletu i zapisuje tą informacje w chmurze oraz w centrali szlabanu, po czym Użytkownik po opłaceniu biletu podjeżdża do urządzenia do kontroli dostępu i dzwoni na numer wyjazdowy, gdzie w słuchawce słyszy sygnał zajętości – karta GSM przekazuje sygnał zawierający daną w postaci numeru telefonu dzwoniącego Użytkownika i przekazuje go do komputera centralnego, który odczytuje tą daną i sprawdza czy bilet został opłacony, jeżeli bilet został opłacony to komputer centralny wysyła sygnał do centrali sterującej szlabanem, która to podnosi ramię szlabanu do góry.

*(21 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437206** (22) 2021 03 05

(51) *A47K 13/12* (2006.01)

(71) KONDRACKI KAMIL, Berlin, DE

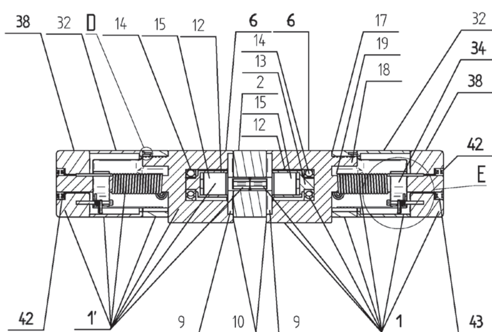
(72) KONDRACKI KAMIL, DE

(54) Mechanizm otwierający pokrywę deski sedesowej

(57) Mechanizm otwierający pokrywę deski sedesowej za pomocą jej ręcznego docisku, charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch identycznych podzespołów (1, 1') połączonych ze sobą rozłącznie w jednej poziomej osi za pomocą tulejowego łącznika (2) z przelotowym współosiowym otworem o profilu soczewki dwuwklęsłej, do którego obu czół przylegają czoła profilowych walcowych łączników (6) z walcowymi odsadzeniami, na których

osadzone są walcowe sprężyny napędowe, których jedne profilowe końce połączone są z łukowymi odsadzeniami profilowych walcowych łączników (6), za pomocą śrub z nakrętkami wkręconymi w otwory tych łukowych odsadzeń, zaś zagięte kątowo drugie końce tych sprężyn osadzone są w otworach obu czół zewnętrznych profilowych łączników, a poniżej tych otworów w zewnętrznych czołach profilowych łączników wykonane są drugie otwory z osadzonymi w nich jednymi końcami walcowych trzpieniami wyposażonymi w zaczepy o profilu wycinków pierścieni oraz w sprężyny dociskowe, których odsadzone kątowo końce osadzone są w otworach obu zaczepów, ponadto na walcowych odsadzeniach osadzone są elementy tulejowe (34) połączone z łukowymi odsadzeniami za pomocą śrub wkręconych w otwory wykonane w tych odsadzeniach, przy czym elementy tulejowe (34) posiadają dolne odsadzenia o profilu wycinków pierścieni, które dociskane są czołami zewnętrznych profilowych łączników (38) do końców sprężyn napędowych, przy czym oba końce walcowych odsadzeń profilowych łączników (6) umieszczone są wraz z osadzonymi na nich łożyskami kulkowymi (42) w osiowych otworach i w wyjęciach (43) zewnętrznych profilowych łączników (38).

*(4 zastrzeżenia)*




A1 (21) **437269** (22) 2021 03 11

(51) *A61B 5/11* (2006.01)

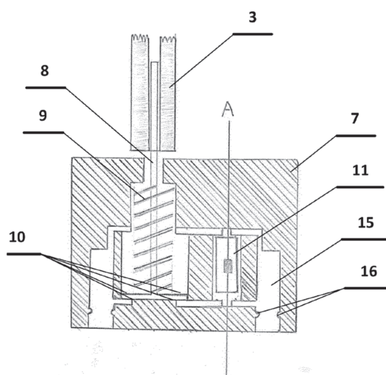
(71) WYDRZYŃSKI ROBERT CENTRUM REKREACJI I REHABILITACJI LE SOLEIL, Warszawa

(72) WYDRZYŃSKI ROBERT

(54) **Mobilny system monitorowania ruchu i ustawienia wybranych części ciała człowieka względem siebie naklejany na skórę**

(57) Mobilny system monitorowania ruchu i ustawienia wybranych części ciała człowieka względem siebie naklejany na skórę zawierający elementy sprężyste i elementy mocujące części sprężyste do sylwetki człowieka charakteryzuje się tym, że składa się ze stycznika i nadajnika połączonych za pomocą elementu sprężystego (3) poprzez przelotkę kierunkową z elementem zaciskającym element sprężysty (3), przy czym stycznik i nadajnik oraz przelotka kierunkowa i element zaciskający mocowane są do ciała człowieka za pomocą połączenia rozłącznego, korzystnie plastra z rzepem, przy czym stycznik składa się z korpusu (7), w którym na ruchomym trzpieniu (8) umieszczony jest element sprężysty (9), korzystnie sprężynka, przy czym na trzpieniu (8) znajdują się styki (10), dodatkowo stycznik zawiera przełącznik (11) oraz gniazda (15) na piny, w których znajdują się przewężenia tworzące zatrzaski (16) dodatkowo element zaciskający element sprężysty (3) wykonany jest w postaci elementu zaciskowego, który służy do regulacji wstępnego napięcia tegoż elementu sprężystego (3), dodatkowo nadajnik składa się z pinów, źródła zasilania i gniazda zasilającego.

*(5 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437267** (22) 2021 03 10

(51) *A61G 5/10* (2006.01)
*G01S 3/80* (2006.01)
*G01C 3/08* (2006.01)

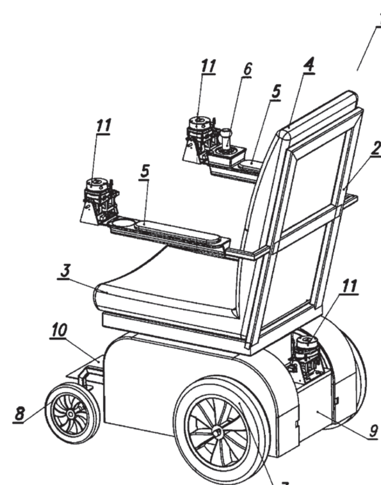
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) SZAJ WIESŁAW; MIECHOWICZ SŁAWOMIR; FUDALI PAWEŁ

(54) **Wózek, zwłaszcza dla osób niepełnosprawnych**

(57) Wózek (1), zwłaszcza dla osób niepełnosprawnych zawiera ramę (2) z przymocowanym do niej siedziskiem (3) oraz oparciem (4) pleców, podłokietniki (5), podpórki (10) dla nóg, dwa koła tylne (7) oraz dwa koła przednie (8) oraz posiada co najmniej jedno urządzenie (11) do ustawienia położenia skanera ze wspornikiem prawym oraz wspornikiem lewym. Wspornik prawy oraz wspornik lewy są ze sobą połączone w dolnej ich części podstawą. W górnej części wspornika prawego jest pierwszy otwór przelotowy oraz w górnej części wspornika lewego jest drugi otwór przelotowy, zaś przez te otwory przelotowe przeprowadzony jest wałek, na którym wychylnie osadzona jest platforma, na której górnej części mocowany jest skaner. Pomiędzy wspornikiem prawym a platformą, na wałku osadzone jest koło zębate nieruchome. W dolnej części platformy, na co najmniej dwóch podporach, zamocowana jest półka, zaś obok tej półki, do platformy, zamocowany jest silnik, który po stronie przeciwnej do półki, połączony jest z kołem zębatym ruchomym. Do wspornika lewego, po stronie przeciwnej do platformy, zamocowane jest pierwsze ramię, na którym osadzony jest czujnik obrotu, który osadzony jest wysokości odpowiadającej wysokości wałka.

*(15 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437273** (22) 2021 03 11

(51) *A61K 31/121* (2006.01)
*A61K 31/352* (2006.01)
*A61K 31/05* (2006.01)
*A61P 35/02* (2006.01)

(71) GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Gdańsk; FUNDACJA GETRESPONSE CARES, Gdańsk

(72) MIĘKUS-PURWIN NATALIA; KOSZAŁKA PATRYCJA; STASIŁOJĆ GRZEGORZ; NIEDŹWIECKI MACIEJ; BĄCZEK TOMASZ; GRABOWSKI SZYMON

(54) **Kompozycja fitozwiązków do zastosowania do wzmacniania aktywności cytotoksycznej w leczeniu ostrych białaczek limfoblastycznych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja mieszaniny fitozwiązków: kurkuminy, genisteiny, resweratrolu, kwercetyny do zastosowania do wzmacniania aktywności cytotoksycznej w leczeniu ostrych białaczek limfoblastycznych.

*(4 zastrzeżenia)*

---

A1 (21) **437233** (22) 2021 03 08

(51) *A61K 31/7024* (2006.01)
*C07H 13/06* (2006.01)
*A61P 35/00* (2006.01)

(71) INSTYTUT KATALIZY I FIZYKOCHEMII POWIERZCHNI IM. JERZEGO HABERA POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Kraków

(72) GUZIK MACIEJ; SNOCH WOJCIECH; WNUK DAWID; STAROŃ JAKUB

(54) **Zastosowanie estrów cukrowych kwasów tłuszczowych, o komponencie kwasowej będącej mieszaniną monomerów uzyskanych z bakteryjnego polihydroksynonaniano-co--heptanianu, do hamowania proliferacji komórek nowotworowych w leczeniu i profilaktyce chorób**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są estry cukrowe kwasów tłuszczowych, w których komponentę kwasową stanowi mieszanina niemodyfikowanych lub modyfikowanych grupą trifluoroetylową monomerów, uzyskanych z degradacji bakteryjnego polimeru: polihydroksynonanianu-co-heptanianu, a komponentę cukrową stanowi glukoza, galaktoza lub laktoza, do zastosowania jako środki hamujące proliferację komórek nowotworowych w leczeniu i profilaktyce chorób, zwłaszcza raka prostaty Du145 i ludzkiego czerniaka HTB140.

*(2 zastrzeżenia)*

---

A1 (21) **437249** (22) 2021 03 09

(51) *A61K 36/185* (2006.01)
*A61P 3/06* (2006.01)
*B01D 11/02* (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) KUPCZYŃSKI ROBERT; SZUMNY ANTONI; KUROPKA PIOTR; ZWYRZYKOWSKA ANNA; BĄBELEWSKI PRZEMYSŁAW; PACHURA NATALIA; NOWACZYK RENATA; ŁYCZKO JACEK; SYCZ JORDAN; WŁODARCZYK MACIEJ

(54) **Mieszanina związków saponinowych, sposób otrzymywania frakcji saponinowych oraz zastosowanie mieszaniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanina związków saponinowych i sposób otrzymywania frakcji saponinowych oraz zastosowanie mieszaniny. Wynalazek polega na tym, że zielone części roślin Ilex aquifolium odmian Alaska, Golden van Tol, Ferox Argentea albo Ilex mesereveae odmiany Blue Angel lub Golden Girl poddaje się ekstrakcji, w wyniku której otrzymuje się mieszaninę zawierającą na 100 g suchej masy kudinosid N od 0,177 do 0,41 g, matesaponina 3 od 0,163 do 0,395 g, latifolosidu L od 0,232 do 0,457 g, ilexosid XV od 0,235 do 0,555 g. Mieszanina saponin wpływa korzystnie na regulację gospodarki lipidowej organizmu.

*(17 zastrzeżeń)*

---

A1 (21) **437250** (22) 2021 03 09

(51) *A61K 36/185* (2006.01)
*A61P 3/08* (2006.01)
*A61P 3/10* (2006.01)
*B01D 11/02* (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) KUPCZYŃSKI ROBERT; SZUMNY ANTONI; KUROPKA PIOTR; ZWYRZYKOWSKA ANNA; BĄBELEWSKI PRZEMYSŁAW; PACHURA NATALIA; NOWACZYK RENATA; JAROSZ BOGDAN; SYCZ JORDAN; WŁODARCZYK MACIEJ

(54) **Mieszanina związków saponinowych, sposób otrzymywania frakcji saponinowych oraz zastosowanie mieszaniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanina związków saponinowych, sposób otrzymywania frakcji saponinowych oraz zastosowanie tej mieszaniny. Wynalazek polega na tym, że zielone części roślin Ilex aquifolium odmian Alaska, Golden van Tol, Ferox Argentea albo Ilex mesereveae odmiany Blue Angel lub Golden Girl poddaje się ekstrakcji, w wyniku której otrzymuje się mieszaninę zawierającą na 100 g suchej masy kudinosid N od 0,177 do 0,41 g, matesaponina 3 od 0,163 do 0,395 g, latifolosidu L od 0,232 do 0,457 g, ilexosid XV od 0,235 do 0,555 g. Mieszanina saponin wpływa korzystnie na regulację gospodarki cukrowej organizmu.

*(17 zastrzeżeń)*

---

DZIAŁ B

## RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **437243** (22) 2021 03 08

(51) *B01D 11/02* (2006.01)
*B01F 9/12* (2006.01)

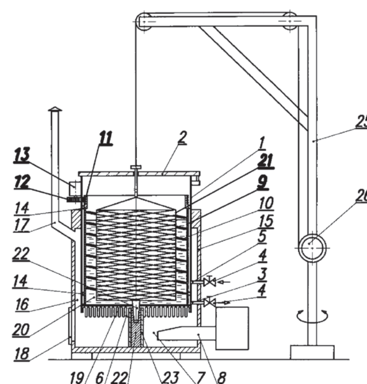
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) NIEMIEC WITOLD; TRZEPIECIŃSKI TOMASZ

(54) **Ekstraktor dynamiczny do ekstrakcji składników chemicznych z ciała stałego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ekstraktor, który charakteryzuje się tym, że jego mieszadło (9) ma cylindryczny korpus, który na swoim obwodzie zawiera wieniec zębaty (11) współpracujący z kołem zębatym (12) podłączonym do silnika pierwszego (13), a kosz (21) w ułożeniu roboczym jest wewnątrz korpusu mieszadła (9).

*(15 zastrzeżeń)*



A1 (21) **437271** (22) 2021 03 11

(51) *B01J 21/18* (2006.01)
*C02F 1/461* (2006.01)

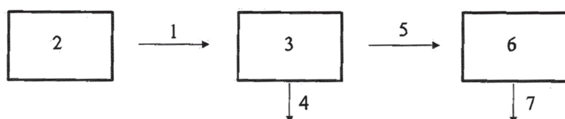
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) KORUS AGNIESZKA; SZLĘK ANDRZEJ; BRYJAK MAREK

(54) **Sposób wytwarzania katalizatorów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania katalizatorów (7), który polega na tym, że biowęgiel (1) jako produkt powstający podczas termochemicznej konwersji biomasy (2), kierowany jest do instalacji dejonizacji wody (3) jako elektroda przepływowa, gdzie po zaadsorbowaniu na jego powierzchni jonów usuniętych z oczyszczanej wody (4) jest odfiltrowywany z roztworu elektrody przepływowej (5) i poddawany procesowi redukcji (6), w środowisku wodnym poprzez kontakt z czynnikiem redukującym lub w atmosferze inertnej poprzez wygrzewanie w temperaturze 300°C – 1000°C.

*(1 zastrzeżenie)*




A1 (21) **437240** (22) 2021 03 08

(51) *B21D 22/00* (2006.01)
*B21D 37/16* (2006.01)

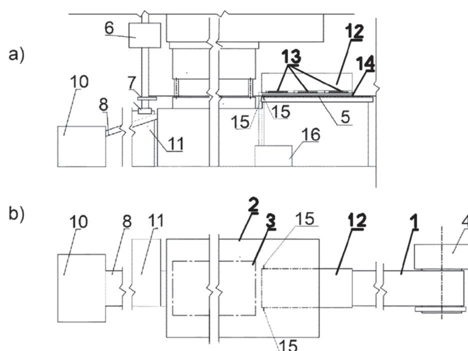
(71) FABRYKA NARZĘDZI SPECJALNYCH FERMONT SPÓŁKA AKCYJNA, Skierniewice

(72) JÓŹWIK RADOSŁAW; GUTKOWSKI JAROSŁAW; KĘDZIERSKI PIOTR; TROMCZYŃSKI RAFAŁ

(54) **Układ i sposób wykrawania i wytłaczania elementów z blachy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ wykrawania i wytłaczania elementów z blachy (1) zawierający głównie automatyczną prasę mimośrodową (2) z wykrojnikiem (3). Charakteryzuje się on tym, że zawiera dodatkowo układ grzewczy (12), który stanowi zestaw co najmniej jednej cewki indukcyjnej (13) umieszczonej nad płytą ekranująco-indukującą (14) zawierającą co najmniej jeden fragment lity oraz nielity. Fragment nielity charakteryzuje się stosunkiem powierzchni pustej przestrzeni do powierzchni materiału o wartości co najmniej 1. Fragment lity płyty ekranująco-indukującej (14) wykonany jest z materiału o względnej przenikalności magnetycznej, która w zakresie pola magnetycznego od 100 do 10 000 A/m osiąga maksymalną wartość co najmniej 100. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wykrawania i wytłaczania elementów z blachy, w którym wykorzystuje się indukcyjny układ grzewczy z płytą ekranująco-indukującą.

*(12 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437264** (22) 2021 03 11

(51) *B23K 26/36* (2014.01)

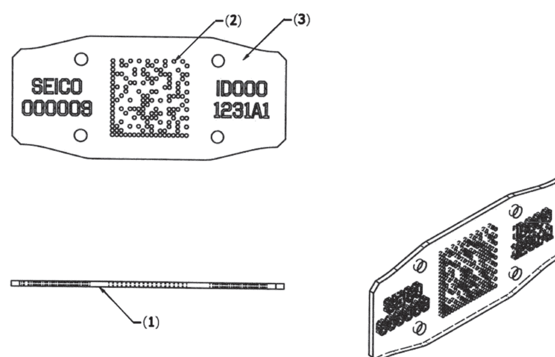
(71) OLAK KRZYSZTOF SEICO, Rybnik

(72) OLAK KRZYSZTOF

(54) **Znacznik (TAG) z kodem 2D do identyfikacji produktu w procesach wysokotemperaturowych oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Znacznik (TAG) z kodem 2D do identyfikacji produktu w procesach wysokotemperaturowych, charakteryzuje się tym, że stanowi żaroodporną i/lub stalową płytkę/produkt (1) o grubości od 0,1 mm do 10 mm wykonaną z materiałów odpornych na obciążenia mechaniczne oraz procesy termiczne w tym wysokotemperaturowe realizowane w temperaturze od 20°C do 1000°C, na którą poprzez metody mechaniczne za pomocą strumienia sprężonego powietrza rozprowadza się materiał ścierny, korzystnie mikrokulki szklane, kwarc i/lub za pomocą metod obróbki wibrościernej, uzyskuje się jednorodną matową strukturę powierzchni (3), korzystnie dla uzyskania tła kontrastowego czerni się obszar roboczy kodu 2D, przy czym płytka/produkt (1) składa się z elementów graficznych, na jej powierzchni rozmieszczone są otwory wchodzące w skład kodu 2D, stanowiące wgłębienia o jednakowej głębokości, przy czym dla cięcia laserowego otwory są wykonane na przelot, otwory przelotowe (2) i/lub w postaci punktów o średnicy od 0,1 mm do 20 mm rozmieszczonych w odstępach od 0,05 mm do 5 mm.

*(10 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437256** (22) 2021 03 09

(51) *B23K 26/38* (2014.01)
*B23K 26/04* (2014.01)
*B23K 26/08* (2014.01)

(71) KIMLA PRZEMYSŁAW POLCOM, Częstochowa

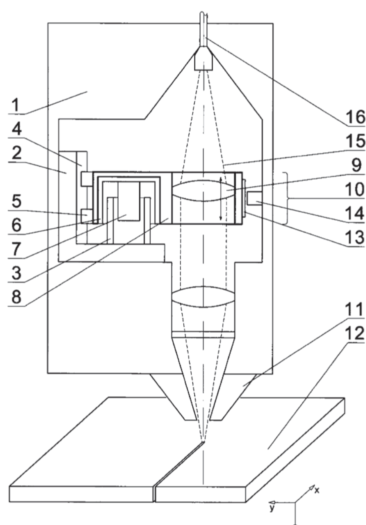
(72) KIMLA PRZEMYSŁAW

(54) **Głowica tnąca lasera światłowodowego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest głowica tnąca lasera światłowodowego, w której do wewnętrznej części jej korpusu (1) przymocowany jest wspornik (2). Jest na nim osadzona elektromagnetyczna, bezrdzeniowa zwojnica (3) generująca w odpowiednim momencie pole elektromagnetyczne o zaplanowanej sile. Natomiast do pionowej części wspornika (2) przymocowana jest prowadnica liniowa (4), stanowiąca tor, po którym poruszają się w pionie łożyska liniowe (5). Z kolei do łożysk liniowych (5) przymocowana jest boczna część cylindrycznego, walcowatego magnetowodu (6), wewnątrz którego przymocowany jest mniejszy, cylindryczny, walcowaty magnes (7). Łożyska liniowe (5) połączone są z bokiem, także cylindrycznego, walcowatego magnetowodu (6), względnie z obudową (8) osłaniającą magnetowód (6). W wyniku pionowego ruchu łożysk liniowych (5) w bezrdzeniową zwojnicę (3) wsuwany jest (i odpowiednio wysuwany z niej) jeden walcowaty magnes (7). W skład opracowanej głowicy i jej bezdotykowego siłownika elektromagnetycznego wchodzą dwie grupy elementów, to jest: ZESPÓŁ NIERUCHOMY oraz ZESPÓŁ RUCHOMY, przy czym w skład ZESPOŁU NIERUCHOMEGO wchodzi co najmniej: korpus (1) oraz przymocowany do niego wewnątrz wspornik (2), do którego zamontowana jest cylindryczna, walcowato ukształtowana, elektromagnetyczna, bezrdzeniowa zwojnica (3), a także - przymocowana do pionowej części wspornika (2), co najmniej jedna - pionowa prowadnica liniowa (4), stanowiąca tor dla przesuwanych łożysk liniowych (5), natomiast drugą grupę elementów stanowi: ZESPÓŁ

RUCHOMY, w skład którego wchodzi co najmniej jedno łożysko liniowe (5) - przemieszczające się w pionie po prowadnicy liniowej (4) przymocowanej do pionowej części wspornika (2), a także magnetowód (6), wewnątrz którego umieszczony jest jeden magnes (7), jak również obudowa (8) soczewki (9) kolimatora (10), która przymocowana jest do magnetowodu (6) zamocowanego wówczas do łożysk liniowych (5) lub obudowa (8) bezpośrednio zamocowana do łożysk liniowych (5).

*(5 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437253** (22) 2021 03 09

(51) *B60R 21/232* (2011.01)

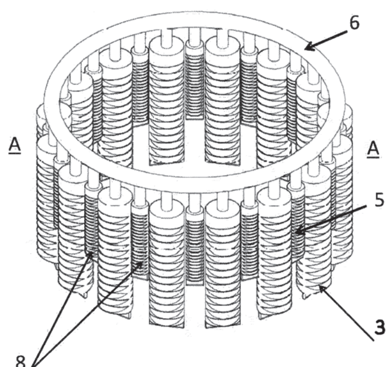
(71) ZORIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Gołuski

(72) SZYMAŃSKI KRZYSZTOF; SZYMAŃSKI PAWEŁ

(54) **Kurtynowa poduszka powietrzna, zwłaszcza dla maszynisty lokomotywy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kurtynowa poduszka powietrzna, zwłaszcza dla maszynisty lokomotywy, mająca zastosowanie do osłony i ochrony maszynisty lokomotyw w czasie kolizji z przeszkodą na torach, jak zderzenie dwóch jadących naprzeciw lokomotyw czy z inną przeszkodą na torach. Charakteryzuje się tym, że stanowi ją usytuowana korzystnie w suficie lokomotywy, obsada złożonej kurtyny, przy czym kurtynę stanowi zasobnik (3) powietrza z tekstylnego, szczelnego materiału, połączony przewodem pneumatycznym ze zbiornikiem powietrza lokomotywy, natomiast na przewodzie pneumatycznym usytuowany jest zawór uruchamiający.

*(11 zastrzeżeń)*




A1 (21) **439915** (22) 2021 12 20

(51) *B62D 35/00* (2006.01)
*B62D 53/00* (2006.01)

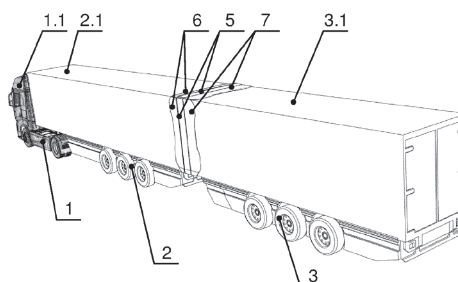
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) PASZKO MATEUSZ; WENDEKER MIROSŁAW

(54) **Urządzenie do ograniczania oporu aerodynamicznego, zwłaszcza pojazdów ciężarowych**

(57) Urządzenie do ograniczania oporu aerodynamicznego, zwłaszcza pojazdów ciężarowych, które mocowane jest w zestawie pojazdów (1, 2, 3) posiadające urządzenie do automatycznego zwijania kurtyny (5) składa się z obrotowej osłony aerodynamicznej (6) zamocowanej do końcowej części jednej ze ścian kabiny (1.1) lub zabudowy (2.1) oraz składa się z drugiej obrotowej osłony aerodynamicznej (7) zamocowanej do początkowej części zabudowy (2.1, 3.1) sąsiadującej ściany bocznej sąsiedniego pojazdu (2, 3), przy czym w pierwszej osłonie aerodynamicznej (6) zamocowane jest urządzenie do automatycznego zwijania kurtyny (5), której koniec zamocowany jest w drugiej osłonie aerodynamicznej (7), tudzież pierwsza osłona aerodynamiczna (6) oraz druga osłona aerodynamiczna (7) zamocowane są do ściany kabiny (1.1) lub ściany zabudowy (2.1, 3.1) za pomocą sworznia i ślizgu.

*(2 zastrzeżenia)*




A1 (21) **439917** (22) 2021 12 20

(51) *B62D 35/00* (2006.01)
*B62D 53/00* (2006.01)

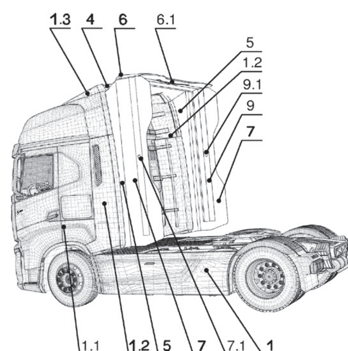
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) PASZKO MATEUSZ; WENDEKER MIROSŁAW

(54) **Deflektor powietrza, zwłaszcza do ciągników siodłowych**

(57) Deflektor powietrza, zwłaszcza do ciągnikow siodłowych, który mocowany jest w zestawie pojazdów (1), posiadający urządzenia do automatycznego zwijania kurtyn (4, 5), charakteryzuje się tym, że składa się z obrotowo - przesuwnej górnej osłony aerodynamicznej (6) i obrotowych bocznych osłon aerodynamicznych (7) zamocowanych do ścian zabudowy drugiego pojazdu za pomocą sworzni. Wewnątrz górnej osłony aerodynamicznej (6) zamocowane jest urządzenie do automatycznego zwijania kurtyny górnej (4). Do wewnętrznych powierzchni bocznych osłon aerodynamicznych (7) zamocowane są urządzenia do automatycznego zwijania kurtyn bocznych (5). Koniec kurtyny górnej (4) zamocowany jest do końcowej części owiewki (1.3) pierwszego pojazdu (1). Końce kurtyn bocznych (5) zamocowane są do bocznych kierownic powietrza (1.2) pierwszego pojazdu (1).

*(2 zastrzeżenia)*



A1 (21) **437272** (22) 2021 03 11

(51) *B64C 11/20* (2006.01)
*B64C 11/02* (2006.01)
*B64C 27/473* (2006.01)

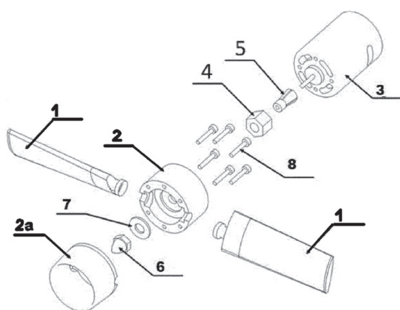
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT LOTNICTWA, Warszawa

(72) JEZIOREK ŁUKASZ ANDRZEJ

(54) **Śmigło**

(57) Śmigło składające się z piasty oraz co najmniej dwóch połączonych z nią łopat o zmiennym profilu od nasady po końcówkę, charakteryzuje się tym, że piasta (2) posiada wlot (2a) i przedni otwór a łopaty (1) posiadają wydrążony kanał wewnętrzny, ponadto piasta (2) wyposażona jest w otwór piasty (2) a łopata (1) posiada wlot korespondujący z otworem piasty (2) oraz wylot w postaci szczeliny, przy czym kanał wewnętrzny w nasadzie ma kształt kołowy, w ok. 25% rozpiętości przechodzi w przekrój profilu, tworząc profil cienkościenny aż do końca łopaty (1).

*(9 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437217** (22) 2021 03 05

(51) *B64C 39/02* (2006.01)
*B64D 47/08* (2006.01)
*G01S 17/894* (2020.01)

(71) GISPRO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szczecin

(72) JEDYNAK ŁUKASZ; SIECZKIEWICZ MARTA; STRZELIŃSKI PAWEŁ

(54) **Technologia zbierania danych spektralno-przestrzennych w oparciu o multisensor RGB+RE+NIR+LIDAR**

(57) Przedmiotem wynalazku jest „technologia zbierania danych spektralno-przestrzennych w oparciu o multisensor RGB+RE+NIR +LIDAR", tj. proces akwizycji danych z jednego pokładu platformy lotniczej, z wykorzystaniem zintegrowanego multisensora spektralnego, trwale osadzonego i zamontowanego na pokładzie dostosowanej platformy lotniczej z trzema otworami w poszyciu, obejmujący zbieranie i integrację danych w pasmach spektralnych RGB RE oraz NIR oraz danych spektralnych w ramach LIDAR. Proces odbywa się w sposób symultaniczny. Platforma lotnicza musi poruszać się na wysokości przelotowej: 750, 1000, 1250 lub 1500 m. n.p.m. z prędkością przelotową równą 100 lub 120 kts.

*(18 zastrzeżeń)*

A1 (21) **437247** (22) 2021 03 08

(51) *B64F 1/02* (2006.01)
*B64C 39/02* (2006.01)
*B25J 9/16* (2006.01)

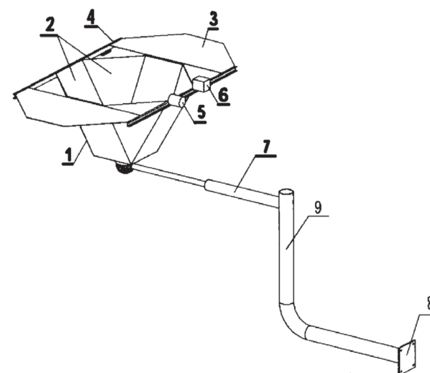
(71) KNYSAK TOMASZ, Częstochowa; KNYSAK JAGODA, Myszków; KNYSAK MARCIN, Warszawa

(72) KNYSAK TOMASZ; KNYSAK JAGODA; KNYSAK MARCIN

(54) **Autonomiczna skrzynka do odbioru przesyłek kurierskich z dronów**

(57) Autonomiczna skrzynka do odbioru przesyłek kurierskich z dronów, w postaci platformy wyposażonej w system nawigacji do naprowadzania i lokalizacji dronów, system lokalizacji poprzez sygnał GPS w oparciu o technologię RTK oraz pozycjonowanie dronów, metodą podczerwieni, wyposażony w kamerę od spodu na odpowiednie znaczniki w podczerwieni, rozmieszczone na polach kosza (1) oraz zespól GPS (6), jest w postaci kosza (1) zamkniętego od góry co najmniej dwudzielną ruchomą zasuwą (3), umieszczoną na szynach (4) będących prowadnicą zasuwy (3), napędzaną silnikiem elektrycznym (5) znajdującym się na szynie (4). Czasza kosza (1) wykonana jest z szeregu geometrycznych płytek (2) przylegających do siebie, a spód zewnętrznej powierzchni czaszy kosza (1) połączony jest z teleskopowym ramieniem (7), przytwierdzonym do elewacji budynku lub balustrady balkonowej. Kosz (1) i zasuwa (3) wykonane są w całości z tworzywa sztucznego.

*(3 zastrzeżenia)*




DZIAŁ C

## CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **440454** (22) 2022 02 24

(51) *C02F 1/28* (2006.01)
*C02F 1/78* (2006.01)
*C02F 1/36* (2006.01)
*C02F 9/02* (2006.01)
*C02F 101/30* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

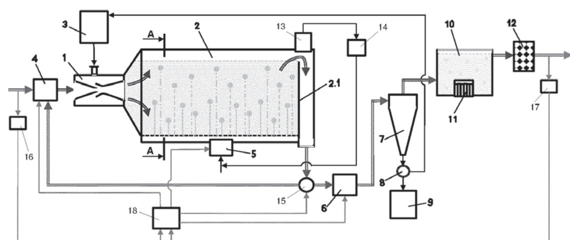
(72) POŁEDNIK BERNARD

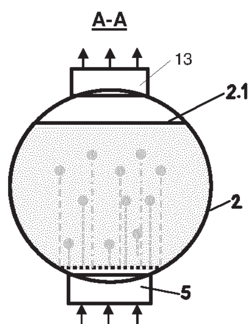
(54) **Układ do degradacji i usuwania antybiotyków z cieczy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ do degradacji i usuwania antybiotyków z cieczy składający się z dozownika (1), komory reakcyjnej (2), zbiornika wodnej zawiesiny minerałów ilastych (3) i pierwszej pompy cieczy (4). Charakteryzuje się ono tym, że dozownik (1) podłączony jest swoim wlotem do instalacji cieczy zawierającej antybiotyki poprzez pierwszą pompę cieczy (4) i połączony jest doprowadzeniem ze zbiornikiem wodnej zawiesiny minerałów ilastych (3) oraz połączony jest wylotem z komorą reakcyjną (2), w której w końcowej części zamontowana jest przegroda przelewowa (2.1). W dolnej części komory reakcyjnej (2) znajduje się dyspergator gazu (5). Za przegrodą przelewową (2.1), na drodze przepływu cieczy znajdują się kolejno druga pompa cieczy (6) i hydrocyklon (7), którego wylew połączony jest poprzez rozdzielacz (8) ze zbiornikiem użytych minerałów ilastych (9) oraz ze zbiornikiem wodnej zawiesiny minerałów ilastych (3). Przelew

hydrocyklonu (7) połączony jest ze zbiornikiem cieczy (10) z generatorem ultradźwięków (11), z którego odprowadzenie połączone jest z filtrem cieczy (12).

*(7 zastrzeżeń)*






A1 (21) **440452** (22) 2022 02 24

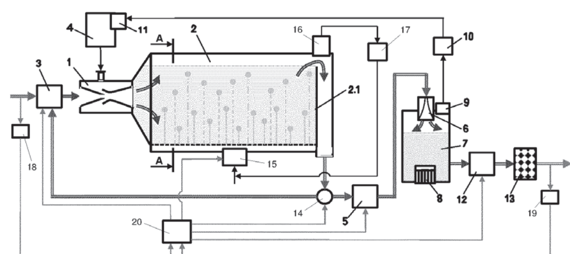
(51) *C02F 1/30* (2006.01)
*C02F 1/36* (2006.01)
*C02F 1/78* (2006.01)
*C02F 101/30* (2006.01)

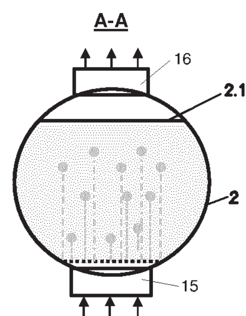
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD

(54) **Układ do degradacji i usuwania antybiotyków z cieczy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ do degradacji i usuwania antybiotyków z cieczy składający się z dozownika inżektorowego (1), komory reakcyjnej (2) i pompy ścieków (3). Charakteryzuje się ono tym, że wlot dozownika inżektorowego (1) podłączony jest do instalacji ścieków zawierających antybiotyki poprzez pompę ścieków (3), a doprowadzenie dozownika inżektorowego (1) połączone jest ze zbiornikiem wody z nanopęcherzykami radonu (4). Wylot dozownika inżektorowego (1) połączony jest z komorą reakcyjną (2), w której w końcowej części zamontowana jest przegroda przelewowa (2.1). Za przegrodą przelewową (2.1), na drodze przepływu ścieków znajdują się kolejno pierwsza pompa cieczy (5), dyfuzor (6) i zbiornik odgazowujący (7) wyposażony w generator ultradźwięków (8). W górnej ścianie zbiornika odgazowującego (7) zamontowany jest pierwszy wyciąg gazu (9) połączony poprzez pierwszą pompę gazu (10) i pierwszy dyspergator gazu (11) ze zbiornikiem wody z nanopęcherzykami radonu (4). Zbiornik odgazowujący (7) połączony jest poprzez drugą pompę cieczy (12) z filtrem cieczy (13).

*(4 zastrzeżenia)*






A1 (21) **440455** (22) 2022 02 24

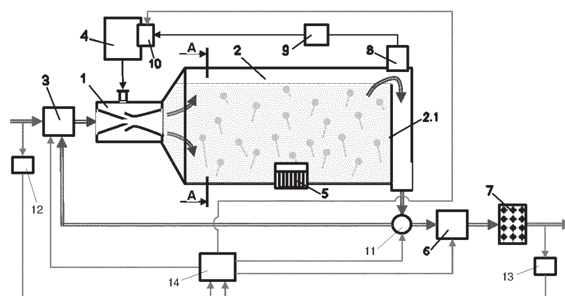
(51) *C02F 1/30* (2006.01)
*C02F 1/36* (2006.01)
*C02F 9/12* (2006.01)
*C02F 101/30* (2006.01)

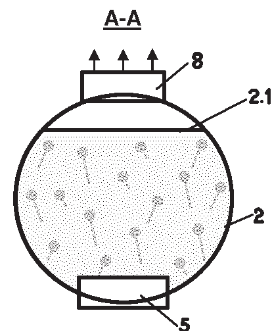
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD

(54) **Układ do usuwania farmaceutyków ze ścieków**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ do usuwania farmaceutyków ze ścieków składający się z dozownika (1), komory reakcyjnej (2) i pompy ścieków (3). Charakteryzuje się ono tym, że wlot dozownika (1) podłączony jest do instalacji ścieków zawierających farmaceutyki poprzez pompę ścieków (3), a doprowadzenie dozownika (1) połączone jest ze zbiornikiem wody nasyconej radonem (4). Wylot dozownika (1) połączony jest z komorą reakcyjną (2) wyposażoną w generator ultradźwięków (5). W końcowej części komory reakcyjnej (2) zamontowana jest przegroda przelewowa (2.1). Za przegrodą przelewową (2.1), na drodze przepływu ścieków znajdują się pompa cieczy (6) i filtr cieczy (7). W górnej części komory reakcyjnej (2) zamontowany jest wyciąg gazu (8) połączony poprzez pierwszą pompę gazu (9) i dyspergator gazu (10) ze zbiornikiem wody nasyconej radonem.

*(6 zastrzeżeń)*






A1 (21) **440453** (22) 2022 02 24

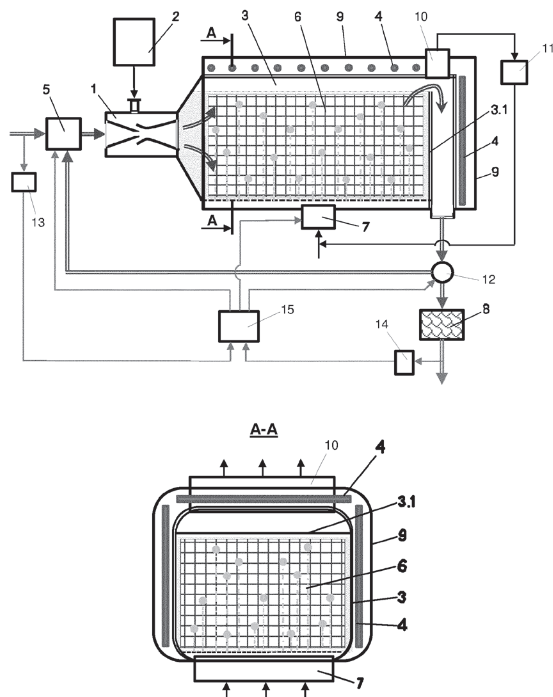
(51) *C02F 1/32* (2006.01)
*C02F 1/72* (2006.01)
*C02F 1/78* (2006.01)
*C02F 101/30* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD

(54) **Urządzenie do fotokatalitycznej degradacji antybiotyków w wodzie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do fotokatalitycznej degradacji antybiotyków w wodzie składające się z dozownika utleniacza (1), zbiornika utleniacza (2), komory reakcyjnej (3), promienników UV-C (4) i pompy wody (5). Charakteryzuje się ono tym, że wlot dozownika utleniacza (1) podłączony jest do instalacji wody zawierającej antybiotyki poprzez pompę wody (5) oraz dozownik utleniacza (1) połączony jest ze zbiornikiem utleniacza (2). Wylot dozownika utleniacza (1) połączony jest z komorą reakcyjną (3) wykonaną z materiału przepuszczającego promieniowanie UV-C, w której znajduje się druciana przestrzenna siatka (6) pokryta warstwą fotokatalityczną. Na zewnętrznej stronie ścian komory reakcyjnej (3) zainstalowane są promienniki UV-C (4). W końcowej części komory reakcyjnej (3) zamontowana jest przegroda przelewowa (3.1). W dolnej części komory reakcyjnej (3) znajduje się dyspergator ozonu (7). Za przegrodą przelewową (3.1), na drodze przepływu wody znajduje się filtr wody (8).

*(6 zastrzeżeń)*




A1 (21) **440450** (22) 2022 02 24

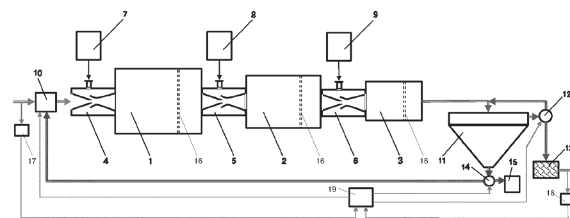
(51) *C02F 1/72* (2006.01)
*C02F 1/78* (2006.01)
*C02F 9/02* (2006.01)
*C02F 101/30* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD; CZECHOWSKA-KOSACKA ANETA

(54) **Urządzenie do degradacji antybiotyków w ściekach**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do degradacji antybiotyków w ściekach posiadające komorę reakcyjną, zbiornik utleniacza, dozownik inżektorowy i pompę ścieków. Charakteryzuje się ono tym, że komory reakcyjne (1, 2, 3) połączone są szeregowo. Na ich wlotach znajdują się dozowniki inżektorowe (4, 5, 6) połączone ze zbiornikami utleniaczy (7, 8, 9). Przed pierwszym dozownikiem inżektorowym (4) zainstalowana jest pompa ścieków (10). Wylot ostatniej komory reakcyjnej (3) połączony jest ze zbiornikiem osadczym (11), z którego odprowadzenie przelewowe połączone jest z rozdzielaczem cieczy (12) połączonym z instalacją ścieków oczyszczonych poprzez filtr cieczy (13) oraz połączonym z doprowadzeniem oczyszczanych ścieków do zbiornika osadczego (11). Odprowadzenie wylewowe z dolnej części zbiornika osadczego (11) połączone jest poprzez rozdzielacz zawiesiny (14) z pompą ścieków (10) oraz ze zbiornikiem zagęszczonej zawiesiny (15).

*(4 zastrzeżenia)*



A1 (21) **437270** (22) 2021 03 11

(51) *C02F 1/469* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) KORUS AGNIESZKA; SZLĘK ANDRZEJ; BRYJAK MAREK

(54) **Sposób integracji termochemicznej konwersji biomasy z odsalaniem wody**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób integracji termochemicznej konwersji biomasy z odsalaniem wody, który polega na tym, że biowęgiel jako produkt termochemicznej konwersji biomasy w postaci elektrody przepływowej kierowany jest do instalacji oczyszczania wody, gdzie w wyniku zjawiska elektrosorpcji jony obecne w zasolonej wodzie adsorbowane są na powierzchni biowęgla, po czym po odseparowaniu cząsteczek biowęgla od uzdatnianej wody otrzymuje się czystą wodę i materiał węglowy zawierający odseparowane jony, który zawracany jest do reaktora zgazowania, gdzie zachodzi proces termochemicznej konwersji biomasy.

*(1 zastrzeżenie)*

A1 (21) **437261** (22) 2021 03 10

(51) *C03C 27/06* (2006.01)
*C03C 27/10* (2006.01)
*E06B 3/66* (2006.01)
*E06B 3/677* (2006.01)

(71) CASSERA GIOVANNI, Konstantynów Łódzki
(72) CASSERA GIOVANNI

(54) **Sposób wytwarzania szyb próżniowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania szyb próżniowych, w szczególności zespolonych szyb hartowanych i szyb hartowanych niskoemisyjnych. Sposób charakteryzuje się tym, że dwie szyby są łączone w sposób trwały klejem uszczelniającym krawędzie po obwodzie szyby, po czym następuje ułożenie odcinków absorbentu po obwodzie szyby i w kolejnym etapie nałożenie tafli szyby z otworem na taflę z rozmieszczonymi elementami dystansowymi, klejem i absorbentem. Po czym następuje połączenie dwóch tafli szyb po obwodzie za pomocą docisków. W kolejnym etapie umieszcza się szybę w piecu na metalowym rusztowaniu i rozgrzewa się piec z szybą do temperatury 170°C na 2 godziny, a po upływie tego czasu piec jest wyłączany. W kolejnym etapie wykonuje się pierścienie indiowe na szkle, wokół otworu, i na wieczku, a następnie roztapia się je za pomocą lutownicy ultradźwiękowej do uzyskania powierzchni lustra, nakłada się wieczko w miejscu otworu i przy zamkniętym piecu przystępuje się do otrzymania próżni przy użyciu pompy, do uzyskania 5 - 6 atmosfer na 12 godzin, po czym podgrzewa się temperaturę w piecu do 155°C w czasie do 1 godziny, a następnie podwyższa się temperaturę do 190°C, a po jej osiągnięciu pozostawia na około 15 minut, a następnie zwiększa się temperaturę do 195°C na czas około 5 minut, po czym wyłącza się piec i pozostawia z pracującą pompą, do całkowitego ostygnięcia. Następnie odłącza się pompę i otwór zasklepiony wieczkiem dodatkowo uszczelnia się, na wieczku i w miejscu połączenia, za pomocą kleju epoksydowego. Natychmiast po wyjęciu szkła z pieca aktywuje się absorbent za pomocą nagrzewnicy indukcyjnej, ogrzewając go za pomocą grzałki, przez 15 minut w temperaturze 500°C odcinkami na całym obwodzie absorbentu.

*(1 zastrzeżenie)*

A1 (21) **437232** (22) 2021 03 08

(51) *C04B 35/58* (2006.01)
*C04B 35/645* (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) KOZIEŃ DAWID; PĘDZICH ZBIGNIEW; CHLUBNY LESZEK

(54) **Sposób otrzymywania kompozytu wysokoogniotrwałego z węglika boru i związku międzymetalicznego z układu Ti-Si**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu otrzymywania kompozytu wysokoogniotrwałego z węglika boru i związku międzymetalicznego z układu Ti-Si, przeznaczonego na elementy turbin gazowych, elementy silników rakietowych i elementy konstrukcyjne pojazdów latających, eksploatowane w wysokich temperaturach. Kompozyt ten należy do grupy ultrawysokotemperaturowych materiałów ceramicznych (UHTC). Sposób polega na tym, że do proszku węglika boru $B_4C$ dodaje się krzemek tytanu $Ti_5Si_3$ oraz węgiel C, w stosunku molowym $B_4C:Ti_5Si_3:C$ wynoszącym 5:2:1. Następnie całość miesza się w środowisku alkoholu izopropylowego przez 20 - 60 minut i suszy do całkowitego odparowania alkoholu przez 20 - 120 minut, po czym wstępnie formuje się kształtki i poddaje je prasowaniu izostatycznemu pod ciśnieniem 100 - 200 MPa. Uzyskane wypraski poddaje się procesowi spiekania swobodnego w atmosferze argonu, w temperaturze 1650 - 1750°C, z przyrostem temperatury wynoszącym 2 - 10°C/minutę oraz czasem przetrzymania w temperaturze maksymalnej wynoszącym 5 - 30 minut, uzyskując kompozyt $TiB_2$-TiC-SiC-$Ti_5Si_3$, składający się wagowo z 70,0 – 75,0% $TiB_2$, 0,5 – 2,5% TiC, 20,0 - 27,5% SiC oraz 0,2 -1,0% $Ti_5Si_3$. Wydajność procesu wynosi co najmniej 99%.

*(1 zastrzeżenie)*

---

A1 (21) **437276** (22) 2021 03 11

(51) *C05F 1/00* (2006.01)
*B09B 3/00* (2006.01)

(71) PORT INVESTMENT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) PORTKA DAMIAN; KACZMAREK SŁAWOMIR; URBANIAK WŁODZIMIERZ

(54) **Sposób unieszkodliwiania odpadów zwierzęcych wysokiego ryzyka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób unieszkodliwiania odpadów zwierzęcych wysokiego ryzyka, charakteryzujący się tym, że odpad po rozdrobnieniu nie większym niż 3 mm, korzystnie 1 - 2 mm, i zawartości suchej masy od 20% do 60%, miesza się z wodorotlenkiem metalu alkalicznego, w ilości 2 – 10%, najkorzystniej 5% masy odpadu do uzyskania pH mieszaniny powyżej 10, a następnie dodaje się stężonych kwasów mineralnych, korzystnie siarkowego o stężeniu powyżej 70%, korzystnie 85 - 90%, i/lub azotowego o stężeniu powyżej 45 %, korzystnie 50 – 55%, przy czym kwasy dodaje się w ilości co najmniej stechiometrycznej w stosunku do wodorotlenków metali alkalicznych, ale takiej aby uzyskać pH mieszaniny poniżej 4, po czym dodaje się tlenek magnezu, pylisty lub o uziarnieniu poniżej 0,2 mm, w ilości 20 - 60% masy odpadu w przeliczeniu na suchą masę, korzystnie 30 – 50%, a następnie dodaje stężonego kwasu mineralnego, korzystnie jak wyżej siarkowego lub azotowego, w ilości 20 - 60% wsadu z taką szybkością, aby temperatura wzrosła do około 100-150°C przez 30 minut, następnie mieszaninę poreakcyjną schładza się.

*(1 zastrzeżenie)*

---

A1 (21) **437278** (22) 2021 03 11

(51) *C05F 7/00* (2006.01)
*C02F 11/143* (2019.01)
*C05F 11/02* (2006.01)

(71) PORT INVESTMENT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) PORTKA DAMIAN; KACZMAREK SŁAWOMIR; URBANIAK WŁODZIMIERZ

(54) **Sposób unieszkodliwiania borowiny pozabiegowej**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu unieszkodliwiania borowiny pozabiegowej. Polega on na tym, że borowinę pozabiegową o zawartości suchej masy od 20% do 60%, korzystnie 35% - 45% miesza się intensywnie z tlenkami metali ziem alkalicznych, w postaci samodzielnych substancji lub ich mieszanin, przy czym stosunek wagowy suchej masy borowiny do tlenków metali ziem alkalicznych wynosi 1 do 0,5 – 1,0, korzystnie 0,6 – 0,8, z taką szybkością aby temperatura mieszaniny wzrosła powyżej 100°C oraz pH powyżej 10. Następnie do mieszaniny dodaje się techniczny kwas siarkowy lub azotowy w ilości 0,9 – 1,1 ilości stechiometrycznej, korzystnie w ilości stechiometrycznej w stosunku do tlenków metali ziem alkalicznych, do osiągnięcia temperatury reakcji egzotermicznej powyżej 120°C i pH w granicach 3,5 – 7,5, a następnie zawartość reaktora schładza się do temperatury poniżej 80°C i granuluje się w znany sposób. Ponadto w wynalazku stosuje się kwas siarkowy minimum 70%, korzystnie 90%, a kwas azotowy minimum 40%, korzystnie 55%.

*(3 zastrzeżenia)*

---

A1 (21) **437275** (22) 2021 03 11

(51) *C05F 9/00* (2006.01)
*C05F 1/00* (2006.01)
*C02F 11/143* (2019.01)
*C02F 103/22* (2006.01)

(71) PORT INVESTMENT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) PORTKA DAMIAN; KACZMAREK SŁAWOMIR

(54) **Sposób otrzymywania granulowanego nawozu organiczno-mineralnego**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu otrzymywania nawozu organiczno - mineralnego zwłaszcza z odpadów gastronomicznych. Sposób ten polega na tym, że odpady gastronomiczne o wilgotności około 70 – 80%, po wstępnym rozdrobnieniu do wielkości cząstek poniżej 2 mm, miesza się ze sproszkowanym tlenkiem magnezu (MgO) w ilości 10 - 30% masy wsadu w przeliczeniu na suchą masę, a następnie dodaje stężonego kwasu mineralnego, korzystnie technicznego kwasu siarkowego stężonego powyżej 80% lub kwasu azotowego o stężeniu nie niższym niż 55%, w ilości 10 - 30% wsadu z taką szybkością aby temperatura wzrosła do około 100-160°C przez około 30 minut, po czym całość miesza się do samoczynnego wygaśnięcia reakcji chemicznej, co się przejawia obniżeniem temperatury mieszaniny, a następnie dodaje się do niej składnik osuszający, korzystnie kredę, dolomit lub pył węgla brunatnego, w takiej ilości aby wilgotność końcowa mieszaniny wynosiła 25 – 30%, po czym uzyskaną masę granuluje się do wymiarów 4 - 8 mm.

---

A1 (21) **437277** (22) 2021 03 11

(51) *C05G 5/12* (2020.01)
*B01J 2/00* (2006.01)

(71) PORT INVESTMENT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) PORTKA DAMIAN; KACZMAREK SŁAWOMIR; URBANIAK WŁODZIMIERZ

(54) **Sposób granulacji nawozów organicznych i organiczno-mineralnych**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu granulacji nawozów organicznych i organiczno-mineralnych, w którym do kształtowania granul wykorzystuje się granulator ślimakowy. Sposób według wynalazku polega na tym, że mieszaninę organiczną lub organiczno-mineralną o wilgotności 25 - 30% przetwarza się w nawóz granulowany za pomocą dwustopniowej granulacji, polegającej na przetłoczeniu mieszaniny przez granulator ślimakowy z matrycą grubości od 8 do 25 mm, korzystnie 15 mm i otworami o średnicy 3 - 8 mm,

korzystnie 4 - 5 mm, po czym otrzymane krótkie walce o stałej średnicy kieruje się do bębna obrotowego wyposażonego w elementy powodujące dalsze łamanie walców i stopniowe ich przekształcanie w materiał zawierający ziarna w postaci regularnych kulek lub owali o średnicy ustalonej rozmiarem otworów w matrycy granulatora ślimakowego.

*(1 zastrzeżenie)*

---

A1 (21) **437263** (22) 2021 03 10

(51) *C07H 21/04* (2006.01)
*C07H 19/20* (2006.01)
*C07D 311/82* (2006.01)
*C07D 403/14* (2006.01)
*C07D 405/14* (2006.01)
*C07D 409/14* (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa

(72) MAMOT ADAM; SIKORSKI PAWEŁ; KOWALSKA JOANNA; JEMIELITY JACEK

(54) N-(2-aminoetylo)morfolinowe analogi RNA, sposób ich otrzymywania i zastosowanie

(57) Przedmiotem wynalazku są analogi RNA, sposób ich otrzymywania i zastosowanie, między innymi w obserwacjach mikroskopowych, badaniu procesu ekspresji genów oraz monitorowaniu aktywności enzymów.

*(9 zastrzeżeń)*

---

A1 (21) **437251** (22) 2021 03 09

(51) *C08L 67/04* (2006.01)
*C08K 3/013* (2018.01)
*C08K 3/26* (2006.01)
*C08K 5/29* (2006.01)
*B65D 65/46* (2006.01)

(71) NOVO-PAK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Całowanie

(72) FABIJAŃSKI MARIUSZ; GABRIOŁEK ARTUR PIOTR; JASZCZUK JAN; NOWAKOWSKI KONRAD ZBIGNIEW; PLICHTA ANDRZEJ; RICHERT JÓZEF; SIELSKA KARINA MONIKA

(54) Kompozycja materiałowa, sposób jej wytwarzania oraz opakowanie z niej wytworzone

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja materiałowa zawierająca termoplastyczne tworzywo polilaktydowe oraz dodatek na bazie aromatycznego karbodiimidu, korzystnie STABAXOL-P110, w ilości od 0,5% do 1,5% mas. kompozycji materiałowej. Kompozycja ta charakteryzuje się tym, że zawiera drobnoziarnisty proszek węglanu wapnia w ilości od 8% do 19% mas. kompozycji materiałowej, którego co najmniej połowę masy stanowią cząstki o rozmiarach mniejszych niż 2 μm. Przedmiotem wynalazku jest również szczególny sposób wytwarzania analogicznych kompozycji materiałowych, oraz opakowanie wytworzone na bazie tych kompozycji materiałowych.

*(13 zastrzeżeń)*

---

A1 (21) **439372** (22) 2021 11 02

(51) *C09J 163/02* (2006.01)
*C09J 11/04* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) MITURSKA-BARAŃSKA IZABELA; RUDAWSKA ANNA

(54) Sposób wytwarzania kompozycji klejowej i kompozycja klejowa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kompozycji klejowej, który polega na tym, że umieszcza się w pojemniku podgrzaną do temperatury 50°C żywicę epoksydową niemodyfikowaną, która jest produktem reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną o średniej masie cząsteczkowej ≤ 700 o liczbie epoksydowej od 0,480 do 0,510 mol/100 g, w ilości 54,1% wagowo składu kompozycji. Do żywicy epoksydowej niemodyfikowanej dodaje się napełniacz w postaci proszkowanego węglanu wapnia w ilości 2,7% wagowo składu kompozycji po czym miesza się mechanicznie napełniacz z żywicą epoksydową niemodyfikowaną z prędkością 1170 obr./min przez 3 minuty mieszadłem tarczowym dyspergującym z jednoczesnym odpowietrzaniem. Następnie dodaje się utwardzacz poliamidowy o liczbie aminowej od 290 do 360 mg KOH/g w ilości 43,2% wagowo składu kompozycji. Przedmiotem zgłoszenia jest także kompozycja klejowa charakteryzująca się tym, że składa się z żywicy epoksydowej niemodyfikowanej, która jest produktem reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną o średniej masie cząsteczkowej ≤ 700 o liczbie epoksydowej od 0,480 do 0,510 mol/100 g w ilości 54,1% wagowo składu kompozycji, napełniacza w postaci proszkowego węglanu wapnia w ilości 2,7% wagowo składu kompozycji oraz utwardzacza poliamidowego o liczbie aminowej od 290 do 360 mg KOH/g w ilości 43,2% wagowo składu kompozycji.

*(2 zastrzeżenia)*

---

A1 (21) **439373** (22) 2021 11 02

(51) *C09J 163/02* (2006.01)
*C09J 11/04* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) MITURSKA-BARAŃSKA IZABELA; RUDAWSKA ANNA

(54) Sposób wytwarzania kompozycji klejowej i kompozycja klejowa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kompozycji klejowej, który polega na tym, że umieszcza się w pojemniku podgrzaną do temperatury 50°C żywicę epoksydową niemodyfikowaną, która jest produktem reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną o średniej masie cząsteczkowej ≤ 700 o liczbie epoksydowej od 0,480 do 0,510 mol/100 g, w ilości 55,25% wagowo składu kompozycji. Następnie do żywicy epoksydowej niemodyfikowanej dodaje się napełniacz w postaci glinokrzemianu modyfikowanego czwartorzędową solą amoniową w ilości 0,55% wagowo składu kompozycji, po czym miesza się mechanicznie napełniacz z żywicą epoksydową niemodyfikowaną z prędkością 1170 obr./min przez 3 minuty mieszadłem tarczowym dyspergującym z jednoczesnym odpowietrzaniem. Następnie dodaje się utwardzacz poliamidowy o liczbie aminowej od 290 do 360 mg KOH/g w ilości 44,2% wagowo składu kompozycji. Przedmiotem zgłoszenia jest także kompozycja klejowa charakteryzująca się tym, że składa się z żywicy epoksydowej niemodyfikowanej, która jest produktem reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną o średniej masie cząsteczkowej ≤ 700 o liczbie epoksydowej od 0,480 do 0,510 mol/100 g w ilości 55,25% wagowo składu kompozycji, napełniacza w postaci glinokrzemianu modyfikowanego czwartorzędową solą amoniową w ilości 0,55% wagowo składu kompozycji oraz utwardzacza poliamidowego o liczbie aminowej od 290 do 360 mg KOH/g w ilości 44,2% wagowo składu kompozycji.

*(2 zastrzeżenia)*

---

A1 (21) **439374** (22) 2021 11 02

(51) *C09J 163/02* (2006.01)
*C09J 11/04* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) MITURSKA-BARAŃSKA IZABELA; RUDAWSKA ANNA

(54) Sposób wytwarzania kompozycji klejowej i kompozycja klejowa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kompozycji klejowej, który polega na tym, że umieszcza się w pojemniku podgrzaną do temperatury 50°C żywicę epoksydową niemodyfikowaną, która jest produktem reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną o średniej masie cząsteczkowej ≤ 700 o liczbie epoksydowej od 0,480 do 0,510 mol/100 g, w ilości 50% wagowo składu kompozycji, następnie do żywicy epoksydowej niemodyfikowanej dodaje się napełniacz w postaci węgla aktywnego pyłowego o masie molowej 12,01 g/mol w ilości 10% wagowo składu kompozycji, po czym miesza się mechanicznie napełniacz z żywicą epoksydo-

wą niemodyfikowaną z prędkością 1170 obr./min przez 3 minuty mieszadłem tarczowym dyspergującym z jednoczesnym odpowietrzaniem. Następnie dodaje się utwardzacz poliamidowy o liczbie aminowej od 290 do 360 mg KOH/g w ilości 40% wagowo składu kompozycji. Przedmiotem zgłoszenia jest także kompozycja klejowa składająca się z żywicy epoksydowej niemodyfikowanej, która jest produktem reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną o średniej masie cząsteczkowej ≤ 700 o liczbie epoksydowej od 0,480 do 0,510 mol/100 g w ilości 50% wagowo składu kompozycji, napełniacza w postaci węgla aktywnego pyłowego o masie molowej 12,01 g/mol w ilości 10% wagowo składu kompozycji oraz utwardzacza poliamidowego o liczbie aminowej od 290 do 360 mg KOH/g w ilości 40% wagowo składu kompozycji.

*(2 zastrzeżenia)*

---

A1 (21) **437257** (22) 2021 03 10

(51) *C12Q 1/6883* (2018.01)
*C12Q 1/686* (2018.01)

(71) INSTYTUT ZOOTECHNIKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków; UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów

(72) ZĄBEK TOMASZ; DOMIN AGNIESZKA; MAZUR ARTUR; WNUK MACIEJ

(54) **Test wykrywający homozygotyczną delecję CTTACCTGT w ludzkim genie FUCA1 oraz sposób jego wykonania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest y homozygotyczną delecję CTTACCTGT w ludzkim genie FUCA1 oraz sposób jego wykonania. Test ma zastosowanie w medycznych laboratoriach diagnostycznych, gdzie będzie wykorzystywany do szybkiej identyfikacji homozygotycznej delecji obejmującej następującą sekwencję nukleotydową CTTACCTGT w obrębie genu FUCA1 powodującą zespół dysfunkcji lizosomalnych. W teście składnikiem mieszaniny użytej w łańcuchowej reakcji polimerazy są dwa oligonukleotydy w stężeniu 0.5 µM 5'-GTGTCTTACCTGTTAACAAGG-3', 5'-GTGAGTGCCACTGAAATGAAA-3', które amplifikują w termocyklerze region o wielkości 249 nukleotydów o następującej sekwencji: GTGTCTTACCTGTTAACAAGGTCGTACAGCTCTGGCATTGTTTTTGCACTGACAAAATGCTGTG-TTTTTGAAGCCATTTTTCTTATCAAGTAGATAGAGTGGATGGAACCACTCTAAGAGTGAGTGGTATAGTCCATAGCGGATGTTCCTTAAACAGAAAAACAGAACAGCAACTGTCATTAAGCATAGAACAAATAATTTATTTTAAGGAAAATCAGTTCTAGCATTTTTTCATTTCAGTGGCACTCAC, zgodnie z następującymi warunkami łańcuchowej reakcji polimerazy: pierwszy etap zachodzący w temperaturze 95°C przez 15 minut, drugi etap 94°C przez 30 sekund, trzeci etap przeprowadzony w dowolnym zakresie temperatur od 60°C do 62°C przez 1 minutę, etap zachodzący w temperaturze 72°C przez 30 sekund, następnie powtórzenie opisanego etapu numer dwa, trzy i cztery dwadzieścia dziewięć razy w powtarzających się po sobie cyklach i na końcu przeprowadzenie etapu amplifikacji w temperaturze 72°C przez 7 minut.

*(2 zastrzeżenia)*

---

A1 (21) **437230** (22) 2021 03 08

(51) *C23C 14/10* (2006.01)
*C23C 14/22* (2006.01)
*G02B 1/14* (2015.01)
*B32B 17/06* (2006.01)

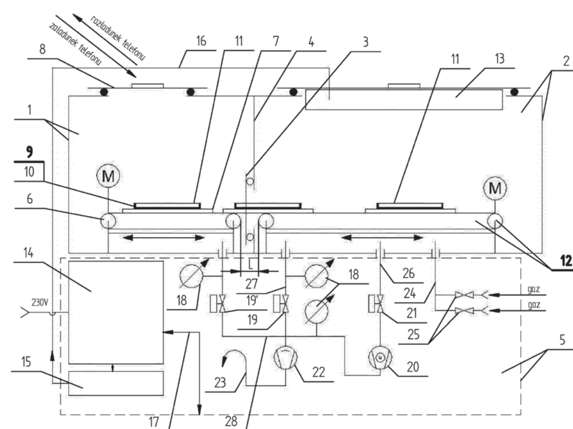
(71) D.A. VAC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Głogów Małopolski

(72) DOROS WIESŁAW

(54) **Sposób zwiększania odporności na porysowania szklanych ekranów i elementów szklanych telefonów komórkowych, laptopów, smartfonów i innych małogabarytowych produktów wyposażonych w element szklany oraz urządzenie do stosowania tego sposobu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób zwiększania odporności na porysowania szklanych ekranów i elementów szklanych telefonów komórkowych, laptopów, smartfonów innych małogabarytowych produktów wyposażonych w element szklany, w tym okularów i zegarków oraz urządzenie do stosowania tego sposobu, który charakteryzuje się tym, że realizowany jest w trzech następujących po sobie etapach polegających na tym, że: - w etapie pierwszym telefony komórkowe (9), laptopy, smartfony i inne małogabarytowe produkty typu okulary i ręczne zegarki umieszcza się w szczelnej osłonie wykonanej z elastycznego tworzywa sztucznego, po czym tak odsłonięte elementy szklane oczyszcza się ściereczką nasączoną alkoholem, a następnie - w etapie drugim tak przygotowane produkty umieszcza się na przenośniku taśmowym (12) komory próżniowej – procesowej urządzenia magnetronowego do napylania próżniowego wyposażonego w magnetron z katodą grafitową o czystości 99,99% i z jonizatorem gazowym w odległości ich szklanych elementów od tej katody grafitowej wynoszącej od 50 mm do 200 mm, po czym w etapie trzecim w komorze próżniowej- procesowej tego urządzenia magnetronowego wytwarza się próżnię przedprocesową wynoszącą od $10^{-5}$ Pa do $10^{-4}$ Pa oraz wprowadza się do niej dozując gaz - argon w ilości 150 do 180 $cm^3$/min, a po uzyskaniu w tej komorze próżni wynoszącej $10^{-2}$ Pa uruchamia się magnetron z tą katodą grafitową zasilając go prądem elektrycznym o napięciu 450 V, częstotliwości 50 Hz i natężeniu wynoszącym od 38A do 45 A, po czym w temperaturze 35°C przenośnik taśmowy z prędkością wynoszącą od 1,80 m/min do 2,60 m/min przemieszcza umieszczony na nim produkt lub produkty powodując rozpoczęcie w wytworzonym silnym polu magnetycznym pomiędzy tą katodą grafitową i elementem szklanym tych produktów jako anodą nanoszenie na nie powłoki DLC o grubości 7 do 14 nm.

*(11 zastrzeżeń)*




---

DZIAŁ E

## BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **440531** (22) 2022 03 03

(51) *E01D 2/02* (2006.01)
*E04C 3/294* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

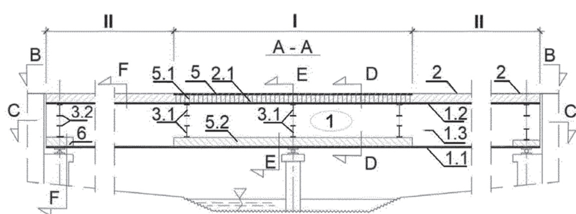
(72) KARAŚ SŁAWOMIR

(54) **Konstrukcja dźwigara zespolonego stal-beton nad filarem mostu o schemacie ciągłym**

(57) Konstrukcja dźwigara zespolonego stal-beton nad filarem mostu, (1), o schemacie ciągłym i podparciu przegubowym, po-

siadająca belkę stalową (1) składającą się z dolnej półki (1.1), górnej półki (1.2) i środnika (1.3) oraz konstrukcja posiada górną płytę żelbetową (2) zespoloną przez łączniki z górną półką (1.2), poprzecznice stalowe oraz konstrukcja posiada górną płytę stalową (5) i dolną płytę żelbetową (5.2). Charakteryzuje się ona tym, że na górnej powierzchni półki (1.2) belki stalowej (1) umiejscowiona jest górna płyta żelbetowa (2). Do górnej półki (1.2) belki stalowej (1) zamontowany jest niski środnik (5.1) płyty stalowej (5), który umiejscowiony jest w części o zredukowanej wysokości (2.1) górnej płyty żelbetowej (2). W miejscu podparcia przegubowego z górną powierzchnią dolnej półki (1.1) belki stalowej zespolona jest pierwsza dolna płyta żelbetowa (5.2), tudzież w miejscu przegubowego podparcia, nad przyczółkiem z górną powierzchnią dolnej półki (1.1) belki stalowej zespolona jest druga dolna płyta żelbetowa (6). Stalowa płyta górna (5) zespolona jest z płytą żelbetową górną (2.1) płyta dolna (5.2) oraz płyta dolna (6) zespolone są łącznikami z dolnymi półkami (1.1) belki (1) i są zespolone łącznikami z poprzecznicami (3.1) i (3.2). Niski środnik (5.1) jest zespawany na całej swej długości z półką górną (1.2) belki (1) i ze stalową płytą górną (5).

*(1 zastrzeżenie)*




A1 (21) **437237** (22) 2021 03 05

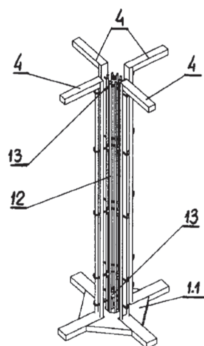
(51) ***E04B 1/41*** (2006.01)
***E04B 1/04*** (2006.01)
***E04B 2/00*** (2006.01)
***E04B 2/74*** (2006.01)
***E04G 23/02*** (2006.01)

(71) BOMERSKI ANDRZEJ, Gdańsk
(72) BOMERSKI ANDRZEJ

(54) **Węzeł połączenia ścian wewnętrznych w obiekcie budowlanym**

(57) Węzeł połączenia ścian wewnętrznych w obiekcie budowlanym, zawiera podwalinę (1.1), łącznik pionowy (12) pomiędzy krawędziami pionowymi ścian wewnętrznych (4) oraz łączniki poziome zamocowane do krawędzi pionowych ścian wewnętrznych. Łącznik pionowy (12) połączony jest z łącznikami poziomymi i razem stanowią zbrojenie węzła wypełnione betonem. Podwalina (1.1) co najmniej dwóch ścian wewnętrznych (4), stanowi płytę z otworem centralnym pod łącznik pionowy (12). Podwalina (1.1) zawiera co najmniej dwie prowadnice zlokalizowane zgodnie z liniami siatki koordynacji wymiarowej, gdzie prowadnice przeznaczone są do posadowienia skrajnych części dolnych krawędzi łączonych ścian wewnętrznych (4). Każdą prowadnicę w podwalinie (1.1) tworzą dwie ukośne ściany równoległe do osi symetrii tej prowadnicy, zaś szerokość każdej prowadnicy na górnej powierzchni podwaliny (1.1) jest większa niż na dolnej powierzchni tej podwaliny (1.1). Podwalina (1.1) ma kształt zbliżony do trójkąta lub czworokąta i zawiera prowadnice w co najmniej dwóch narożach. Dolna krawędź ściany (4), w obrębie styku z prowadnicą podwaliny (1.1), zawiera nakładkę z materiału o niskiej twardości, odpowiadającą wymiarom tej prowadnicy w podwalinie (1.1). Łącznik pionowy (12) ścian wewnętrznych stanowią co najmniej dwa pionowe pręty zbrojeniowe o długości zbliżonej do długości krawędzi łączenia ścian (4), połączone strzemionami. Łączniki poziome ściany wewnętrznej (4) stanowią skierowane w górę haki oraz tuleje o pionowej osi symetrii, zamocowane do bocznej krawędzi pionowej ściany wewnętrznej (4).

*(8 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437258** (22) 2021 03 10

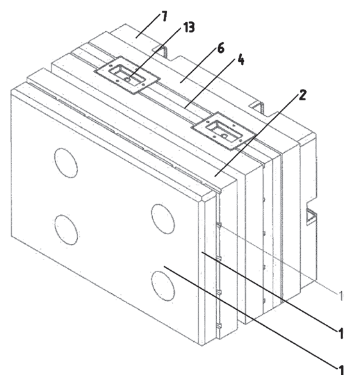
(51) ***E04C 1/41*** (2006.01)
***E04C 1/40*** (2006.01)
***E04B 2/06*** (2006.01)

(71) GWÓŹDŹ GRZEGORZ, Piekary Śląskie
(72) GWÓŹDŹ GRZEGORZ

(54) **Blok budowlany wielowarstwowy**

(57) Blok budowlany wielowarstwowy w kształcie prostopadłościanu wyposażony w elementy izolacyjne i konstrukcyjne umieszczone wewnątrz jego objętości, charakteryzuje się że pierwsza warstwa (1) w kształcie płaskiego prostopadłościanu stanowi korzystnie warstwę betonu komórkowego, druga warstwa (2) w kształcie płaskiego prostopadłościanu jest warstwą izolacji termicznej, trzecia warstwa w kształcie płaskiego prostopadłościanu jest korzystnie warstwą betonu komórkowego czwarta warstwa (4) w kształcie płaskiego prostopadłościanu jest warstwą izolacji termicznej z umieszczoną wewnątrz niej metalową konstrukcją nośną, piąta warstwa (6) w kształcie płaskiego prostopadłościanu jest korzystnie warstwą betonu komórkowego, a szósta warstwa (7) w kształcie płaskiego prostopadłościanu jest korzystnie warstwą betonu komórkowego, zaopatrzoną w prowadnice instalacyjne w formie kratownicy. Warstwy trzecia, czwarta (4) i piąta (6) są przesunięte korzystnie w górę i w bok względem pozostałych warstw bloku, a poprzez wszystkie warstwy przechodzą usytuowane poziomo co najmniej dwa elementy konstrukcyjne mocujące blok w całość. Metalowa konstrukcja nośna składa się z co najmniej dwóch pionowych elementów połączonych co najmniej jednym elementem poprzecznym, przy czym pionowe elementy zaopatrzone są w szczeliny wewnętrzne (13) dla korzystnie śrubowego łączenia bloków. Blok budowlany posiada fazy umożliwiające wstrzykiwanie masy izolacyjnej, a warstwy pierwsza (1) i ostatnia (7) są zaopatrzone w ukośne krawędzie (15) dla umieszczenia fug zewnętrznych i wewnętrznych uszczelniających.

*(10 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437245** (22) 2021 03 08

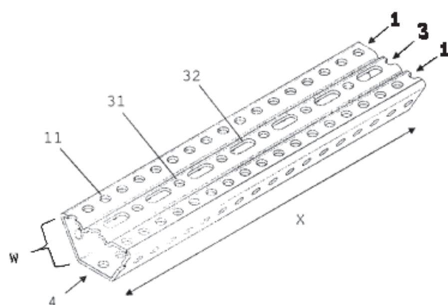
(51) ***E04C 3/04*** (2006.01)
***E04C 3/07*** (2006.01)
***E04C 3/32*** (2006.01)
***E04B 1/24*** (2006.01)

(71) THALE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Wilimowo
(72) NICZUK JAKUB

(54) **Profil montażowy**

(57) Profil montażowy utworzony podłużnego profilu zamkniętego o wielokątnym przekroju poprzecznym, mającego co najmniej cztery ściany boczne (W), zawierający na co najmniej jednej ścianie bocznej (W) zespół mocujący obejmujący dwa przebiegające wzdłużnie zewnętrzne rzędy (1) otworów, które są usytuowane przy krawędziach wzdłużnych ściany bocznej (W), co najmniej jeden przebiegający wzdłużnie wewnętrzny rząd (3) otworów oraz co najmniej dwa przebiegające wzdłużnie przetłoczenia skierowane do wewnątrz profilu, charakteryzuje się tym, że przetłoczenia usytuowane są pomiędzy zewnętrznymi rzędami (1) otworów i wewnętrznym rzędem (3) otworów.

*(25 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437260** (22) 2021 03 10

(51) *E04H 1/12* (2006.01)
*B05D 1/02* (2006.01)
*A61L 2/18* (2006.01)

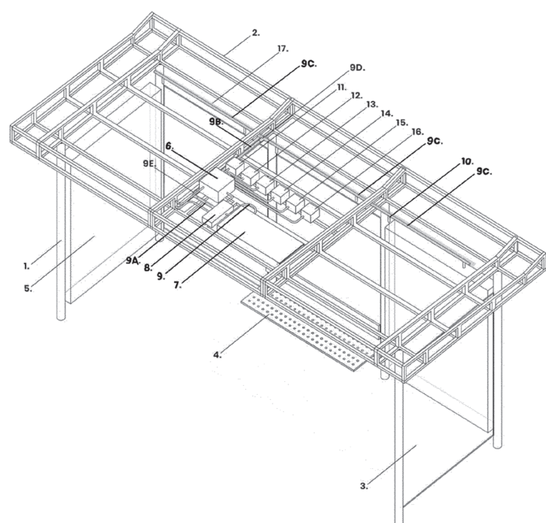
(71) KOBIELA MAKSYMILIAN, Bochnia; MAZANKIEWICZ MICHAŁ, Kraków

(72) KOBIELA MAKSYMILIAN; MAZANKIEWICZ MICHAŁ

(54) **Układ do dezynfekcji wiat przystankowych, sposób dezynfekcji wiat przystankowych z wykorzystaniem tego układu oraz wiata przystankowa wyposażona w układ do dezynfekcji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do dezynfekcji wiat przystankowych, sposób dezynfekcji wiat przystankowych z wykorzystaniem tego układu oraz wiata przystankowa wyposażona w układ do dezynfekcji. Układ do dezynfekcji wiat przystankowych zaopatrzony w zbiornik na środek dezynfekujący zaopatrzony w pompę ciśnieniową (8) połączoną ze zbiornikiem (7) rozłącznie za pomocą rury (9), przy czym wyjście pompy ciśnieniowej (8) połączone jest z co najmniej jedną główną rurą (9A, 9B, 9C), prowadzącą do dysz rozpylających (10), a także tym, że pompa ciśnieniowa (8) połączona jest z komputerem sterującym (6), za pomocą kabla lub bezprzewodowo.

*(15 zastrzeżeń)*




A1 (21) **440118** (22) 2022 01 13

(51) *E04H 1/12* (2006.01)
*F24F 6/14* (2006.01)
*F24F 3/16* (2021.01)

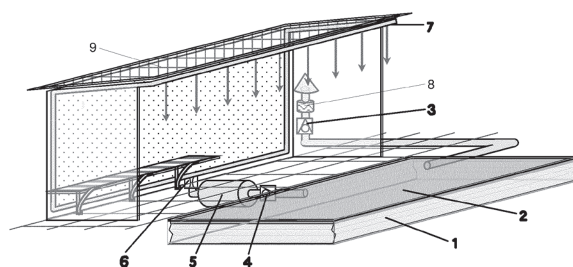
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) NOWICKI MACIEJ; POŁEDNIK BERNARD

(54) **Przystanek komunikacyjny z wiatą**

(57) Przedmiotem wynalazku jest przystanek komunikacyjny z wiatą posiadającą ściany i zadaszenie, zlokalizowany przy zatoce przystankowej. Charakteryzuje się on tym, że w obrębie zatoki, w miejscu zatrzymywania się pojazdów, jest zagłębiona komora, w której umieszczona jest poduszka pneumatyczna (1) posiadająca wlot i wylot powietrza, na której ułożona jest płyta najazdowa (2). Na wlocie powietrza do poduszki pneumatycznej (1) znajduje się pierwszy zawór zwrotny (3). Na wylocie powietrza z poduszki pneumatycznej (1) znajduje się drugi zawór zwrotny (4) i zbiornik sprężonego powietrza (5), z którego wylot z zaworem redukcyjnym (6) połączony jest z układem dysz (7) zamontowanych w zadaszeniu nad wejściem do wiaty.

*(3 zastrzeżenia)*




DZIAŁ F

## MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **437268** (22) 2021 03 10

(51) *F16J 15/18* (2006.01)
*F16J 15/53* (2006.01)
*F04D 29/10* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

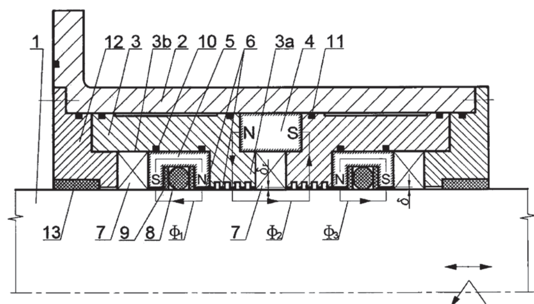
(72) MATUSZEWSKI LESZEK

(54) **Hybrydowe uszczelnienie dla elementów o ruchu posuwisto-zwrotnym lub o ruchu obrotowym**

(57) Uszczelnienie hybrydowe dla elementów o ruchu posuwisto-zwrotnym lub o ruchu obrotowym, ma w komorze dławnicowej obudowy (2) osadzone dwa wielokrawędziowe nabiegunniki (3) w postaci tulei kołnierzowych z występami uszczelniającymi wykonanymi na powierzchniach cylindrycznych ich kołnierzy (3a), przedzielone pierścieniowym magnesem trwałym (4) spolaryzowanym osiowo, a w podtoczeniach (3b) wielokrawędziowych nabiegunników (3) położonych po stronie tłoczyska (lub wału) (1) umieszczone są dwa pakiety uszczelniające, każdy złożony z miękkiego pierścienia uszczelniającego (7) o przekroju prostokątnym oraz magnesu trwałego (5) o przekroju ceowym, którego ramiona skierowane w stronę powierzchni tłoczyska (lub wału) (1) stanowią bieguny N i S, a od strony wewnętrznej magnesu trwałego (5) pomiędzy

biegunami N i S umieszczony jest elastyczny pierścień uszczelniający o przekroju kołowym (8) wraz z pierścieniami oporowymi (9). Komora dławnicowa zamknięta jest z obu stron obudowy (2) dławikami (12), w których osadzone są tulejki ślizgowe porowate (13), przylegające do powierzchni tłoczyska (lub wału) (1).

*(1 zastrzeżenie)*




A1 (21) **437252** (22) 2021 03 09

(51) *F16K 1/30* (2006.01)
*F16K 31/40* (2006.01)
*F16K 37/00* (2006.01)
*F17C 13/04* (2006.01)

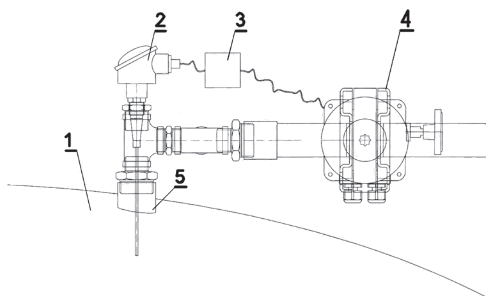
(71) HYDRO - PARTNER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Leszno

(72) LEWANDOWSKI TOMASZ

(54) **Zespół odpowietrzania zbiorników ciśnieniowych, zwłaszcza filtrów i aeratorów**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zespół odpowietrzania zbiorników ciśnieniowych, zwłaszcza filtrów i aeratorów, mający zastosowanie do regulacji poziomu płynu w filtrach wodnych i aeratorach. Charakteryzuje się tym, że w górnej strefie zbiornika (1) osadzona jest sonda konduktometryczna (2), połączona przez sterownik (3) z zaworem odpowietrzającym (4), którego trzpień wlotowy (5) usytuowany jest w górnej strefie zbiornika (1).

*(4 zastrzeżenia)*




A1 (21) **437254** (22) 2021 03 09

(51) *F23D 14/06* (2006.01)
*F23D 14/82* (2006.01)

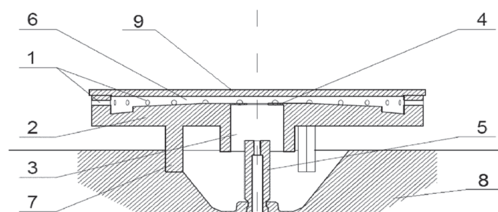
(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) SIUDA TOMASZ

(54) **Palnik gazowy do spalania wodoru**

(57) Palnik gazowy do spalania wodoru zawierający dysze oraz otwory płomieniowe charakteryzuje się tym, że posiada od 24 - 28 okrągłych płomieniowych otworów (1) o średnicy równej 1,55 - 1,75 i długości prowadzenia otworu równej 5,4 mm, i są rozmieszczone w równych odstępach kątowych wynoszących 12,8 – 15° na promieniu 44,1 mm, liczonym od osi palnika (2) do połowy długości prowadzenia otworu płomieniowego (1), a inżektor (3) palnika (2) posiada zawężenie ze średnicy 14,9 mm na 6,0 mm w postaci wkładki (4), która jest elementem scalonym z palnikiem (2) lub jest elementem wpasowanym w palnik (2), zaś stabilizująca płomień wkładka (4) posiada grubość 0,4 mm, a jej dolna powierzchnia jest oddalona od górnej powierzchni wylotu dyszy (5) o 11,8 mm, natomiast gazowa dysza (5) palnika (2) posiada dwie średnice, gdzie średnica limitująca przepływ posiada wymiar 1,75 mm i długość prowadzenia równą 4,5 – 7,5 mm, a druga średnica posiada wymiar 3,1 mm i długość prowadzenia 16,6 - 19,6 mm, zaś średnica zewnętrza dyszy (5) wynosi 7 mm, a dyfuzor (6) na odcinku 12 mm od wewnętrznej średnicy stabilizującej płomień wkładki (4) w kierunku płomieniowych otworów (1) posiada stałą wysokość równą 2,3 mm i na dalszym odcinku, tj. 20,1 mm, dolna powierzchnia dyfuzora (6) rozwiera się o kąt 3,1° - 3,5° w kierunku podstawy palnika (2).

*(1 zastrzeżenie)*




A1 (21) **437207** (22) 2021 03 05

(51) *F26B 15/24* (2006.01)
*D21F 5/00* (2006.01)

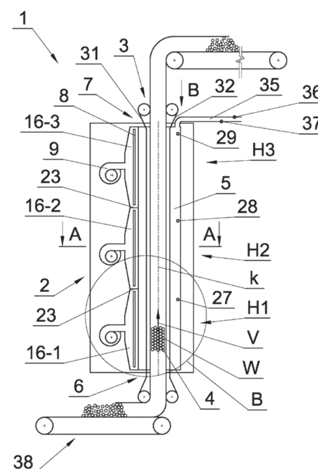
(71) INTERNATIONAL TOBACCO MACHINERY POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom

(72) OWCZAREK RADOSŁAW; KOWALCZYK TADEUSZ

(54) **Suszarka oraz zespół suszący do suszenia rurek papierowych**

(57) Suszarka (2) do suszenia rurek papierowych (4) przemieszczanych w wielowarstwowym strumieniu (W) poprzecznie do osi rurek papierowych (4) obejmująca wlot (6) dostosowany do umieszczenia w nim przelotowo przenośnika (3) strumienia wielowarstwowego (W), wylot (7) dostosowany do umieszczenia w nim przelotowo przenośnika (3) strumienia wielowarstwowego (W), co najmniej jedną komorę suszącą (5) usytuowaną między wlotem (6) a wylotem (7), dostosowaną do przyjmowania przenośnika (3) strumienia wielowarstwowego (W), co najmniej jedną grzałkę (8) do podgrzewania powietrza, co najmniej jeden wentylator (9) do nadmuchiwania podgrzanego powietrza do komory suszącej (5). Co najmniej jedna ściana suszarki (2) jest wyposażona w co najmniej jeden element nadmuchowy dla podgrzanego powietrza, przy czym kierunek nadmuchiwania podgrzanego powietrza przez element nadmuchowy (15) jest usytuowany zasadniczo poprzecznie do osi wzdłużnej (k) komory suszącej (5) suszarki (2).

*(15 zastrzeżeń)*



DZIAŁ G

# FIZYKA

A1 (21) **437216** (22) 2021 03 05

(51) *G01B 11/00* (2006.01)
*G01C 11/00* (2006.01)

(71) GISPRO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szczecin

(72) JEDYNAK ŁUKASZ; SIECZKIEWICZ MARTA

(54) **Technologia minimalizacji wpływu oświetleniowych i atmosferycznych warunków pomiarowych na jakość pomiaru spektralno-przestrzennego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest „technologia minimalizacji wpływu oświetleniowych i atmosferycznych warunków pomiarowych na jakość pomiaru spektralno-przestrzennego", tj. metodyka akwizycji danych spektralnych z wykorzystaniem kamer RGB, NIR, oraz RE, z pułapu lotniczego, przy poszerzonym oknie pomiarowym rozumianym jako zmienne niż standardowe odchylenie promieni słonecznych od horyzontu. Istotą rozwiązania jest jednoczesne zastosowanie: platformy lotniczej, tj. górnopłatu z osadzonymi w kolejnych trzech otworach w poszyciu sensorami: kamera wielkoformatowa, kamera średnioformatowa oraz skaner laserowy; zastosowaniem „wzorca bieli", zastosowanie określonych przedmiotem wynalazku warunków akwizycji danych.

*(6 zastrzeżeń)*

---

A1 (21) **437266** (22) 2021 03 10

(51) *G01B 11/00* (2006.01)
*G02B 26/10* (2006.01)
*H04N 1/04* (2006.01)

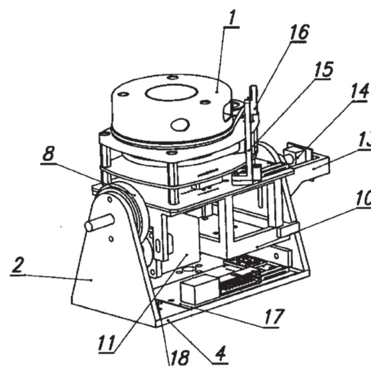
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) SZAJ WIESŁAW; MIECHOWICZ SŁAWOMIR; FUDALI PAWEŁ

(54) **Urządzenie do ustawiania położenia skanera, sposób ustawiania położenia skanera z wykorzystaniem tego urządzenia oraz zastosowanie urządzenia do ustawiania położenia skanera**

(57) Urządzenie do ustawiania położenia skanera (1) zawiera, wspornik prawy (2) oraz wspornik lewy. Wspornik prawy (2) oraz wspornik lewy są ze sobą połączone w dolnej ich części podstawą (4). W górnej części wspornika prawego (2) jest pierwszy otwór przelotowy oraz w górnej części wspornika lewego jest drugi otwór przelotowy, zaś przez te otwory przelotowe przeprowadzony jest wałek, na którym wychylnie osadzona jest platforma, na której górnej części mocowany jest skaner (1). Pomiędzy wspornikiem prawym (2) a platformą, na wałku osadzone jest koło zębate nieruchome. W dolnej części platformy na co najmniej dwóch podporach, zamocowana jest półka (10), zaś obok tej półki (10), do platformy, zamocowany jest silnik (11), który po stronie przeciwnej do półki (10), połączony jest z kołem zębatym ruchomym. Do wspornika lewego, po stronie przeciwnej do platformy, zamocowane jest pierwsze ramię (13), na którym osadzony jest czujnik obrotu (14), który osadzony jest na wysokości odpowiadającej wysokości wałka. Sposób ustawiania skanera (1) z wykorzystaniem urządzenia do ustawiania położenia skanera (1) prowadzi się tak, że podczas pracy skanera (1) silnikiem (11) wprawia się w ruch koło zębate ruchome, które oddziałuje na koło zębate nieruchome. Następnie poprzez to koło zębate nieruchome obraca się ten silnik (11) i jednocześnie wychyla się platformę ze skanerem (1). Czujnikiem obrotu (14) kontroluje się wychył platformy względem wsporników (2) oraz podstawy (4). Po zakończeniu pracy skanera (1) powoduje się powrót platformy do pozycji wyjściowej. Zastosowanie urządzenia do ustawiania położenia skanera (1) do zabezpieczeń przestrzeni wokół wózków dla osób z niepełnosprawnością ruchową.

*(15 zastrzeżeń)*




---

A1 (21) **437215** (22) 2021 03 05

(51) *G01K 13/02* (2021.01)
*G01K 1/14* (2021.01)

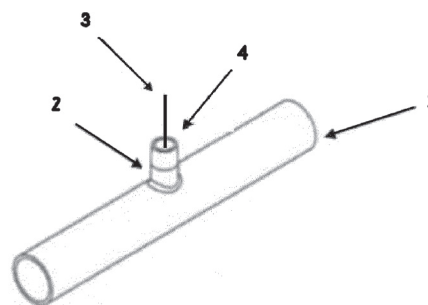
(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa

(72) OBSTAWSKI PAWEŁ

(54) **Kapilara pomiarowa**

(57) Przedmiotem niniejszego wynalazku jest kapilara pomiarowa zawierająca czujnik temperatury (3), miedzianą rurę chłodniczą (1), do której zamocowano prostopadle, w sposób nierozłączny miedzianą rurę (2) stanowiącą korpus czujnika temperatury, przy czym termorezystancyjny czujnik temperatury (3) jest zintegrowany z miedzianą rurą (2), a przewód łączący termorezystancyjny czujnik temperatury (3) z przetwornikiem pomiarowym jest zamocowany do rury miedzianej (2) przy pomocy zaprasu (4).

*(4 zastrzeżenia)*




---

A1 (21) **437231** (22) 2021 03 08

(51) *G01M 3/00* (2006.01)
*G01M 3/26* (2006.01)

(71) AKADEMIA MORSKA W SZCZECINIE, Szczecin

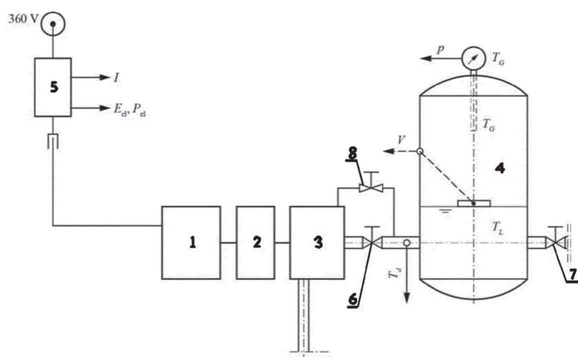
(72) BIELAWSKI PIOTR

(54) **Układ do pomiaru wydajności i sprawności napełniania zbiornika ciśnieniowego umieszczonego w układzie z agregatem oraz wyznaczania wartości przecieku maszyny agregatu i zbiornika oraz sposób pomiaru**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do pomiaru wydajności i sprawności napełniania zbiornika ciśnieniowego umieszczonego w układzie z agregatem oraz wyznaczania wartości przecieku maszyny agregatu i zbiornika, w którym zbiornik ciśnieniowy (4), połączony bezpośrednio z agregatem składającym się z silnika elektrycznego (1), przekładni (2) oraz pompy lub sprężarki (3), posiadający standardowo zawór wlotowy zwrotny (6), zawór wylotowy odcinający (7) uzbraja się w dodatkowy przewód z zaworem (8) łączący zbiornik ciśnieniowy (4) z komorą roboczą pompy

lub sprężarki (3), taki podsystem wyposażony jest w zestaw pomiarowo - rejestrujący zawierający elektroniczne sensory ciśnienia i temperatury w zbiorniku (4), objętości cieczy w zbiorniku (4) oraz temperatury płynu wtłaczanego do zbiornika (4), mierniki (5) natężenia prądu i energii pobranej lub mocy pobieranej przez silnik elektryczny a także rejestrator przebiegu sygnałów. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób określenia wydajności i sprawności napełniania zbiornika ciśnieniowego umieszczonego w układzie z agregatem oraz wyznaczania wartości przecieku maszyny agregatu i zbiornika.

*(3 zastrzeżenia)*




A1 (21) **437211** (22) 2021 03 05

(51) *G06Q 30/04* (2012.01)

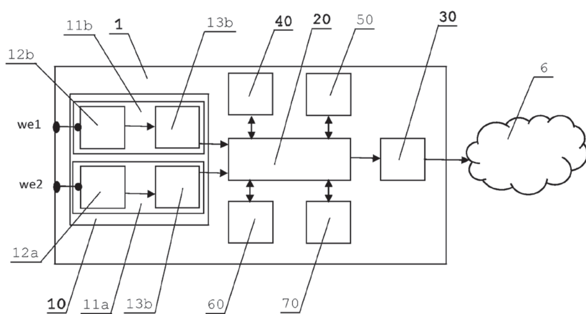
(71) KERIX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) MARCINIAK TOMASZ; LUTOWSKI ZBIGNIEW; BUJNOWSKI SŁAWOMIR; MISIOŁEK ANNA; RAMY JIMMY; AFIFI USAMAH; KORCZAK PAWEŁ; ZAJĄC RADOSŁAW

(54) **Sposób i urządzenie do przechwytywania paragonów z drukarek fiskalnych i przyporządkowywania ich do klientów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i urządzenie do przechwytywania paragonów z drukarek fiskalnych i przyporządkowywania ich do klientów. Urządzenie (1) zawiera blok monitorowania (10) transmisji danych miedzy terminalem POS a drukarką fiskalną, blok analizy (20) przeznaczony do odtwarzania danych przesyłanych miedzy terminalem POS a drukarką fiskalną, blok komunikacyjny (30) do połączenia urządzenia (1) z siecią komputerową. Blok analizy (20) wykonuje algorytm oparty na maszynie stanów, która identyfikuje protokół komunikacyjny miedzy terminalem POS a drukarką fiskalną oraz odtwarza i interpretuje dane przesyłane miedzy terminalem POS a drukarką fiskalną. Urządzenie (1) zawiera także blok odbierania i przetwarzania danych z czytników kodów QR i/lub tagów NFC (40).

*(11 zastrzeżeń)*




DZIAŁ H

## ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **437229** (22) 2021 03 08

(51) *H02H 7/26* (2006.01)
*H02H 3/08* (2006.01)

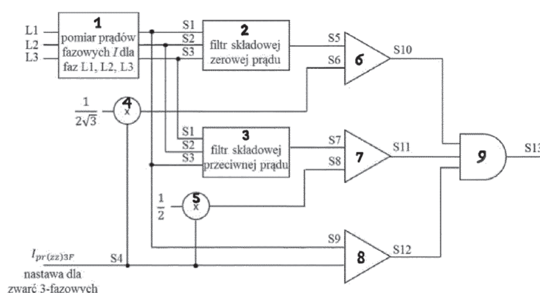
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) LORENC JÓZEF; ANDRUSZKIEWICZ JERZY; STASZAK BOGDAN; WEYCHAN AGNIESZKA

(54) **Układ i sposób identyfikacji zwarć międzyfazowych w liniach elektroenergetycznych średniego napięcia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób identyfikacji zwarć międzyfazowych w liniach elektroenergetycznych średniego napięcia w konfiguracji z komparatorem (8). W sposobie tym, w czasie trwania zwarcia międzyfazowego wyznaczana jest składowa zerowa oraz składowa przeciwna prądu, wykorzystując filtry składowych symetrycznych (2, 3), które pobudzają komparatory (6, 7), które wspólnie z tradycyjnie wykorzystywanym komparatorem (8) oddziałują na bramkę logiczną (9), której wyjście jest traktowane jako sygnał stwierdzający wykrycie zwarcia i uruchomienie zabezpieczenia nadprądowego zwarciowego w przypadku zwarć dwufazowych z lub bez udziału ziemi oraz zwarć doziemnych podwójnych. Przedmiotem zgłoszenia jest także układ identyfikacji zwarć międzyfazowych w liniach elektroenergetycznych średniego napięcia w konfiguracji z komparatorem (8) posiadający multiplikatory (4, 5), które pozwalają na automatyczne ustawienie wewnętrznych progów nastawczych dla zwarć dwufazowych i podwójnych, które powodują pobudzenie komparatorów (6, 7), które połączone są z tradycyjnie występującym komparatorem (8) poprzez bramkę logiczną (9), która decyduje o zadziałaniu zabezpieczenia.

*(2 zastrzeżenia)*




A1 (21) **437248** (22) 2021 03 09

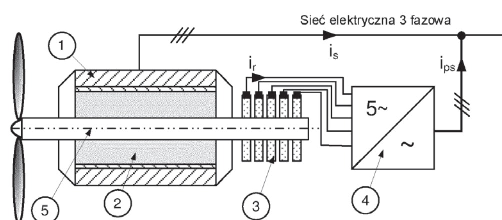
(51) *H02K 19/34* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) BLECHARZ KRZYSZTOF; RYNDZIONEK ROLAND; KUTT FILIP

(54) **Dwustronnie zasilany generator indukcyjny o wielofazowym wzbudzeniu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest generator indukcyjny pierścieniowy podwójnie zasilany z ruchomym wielofazowym wirnikiem oraz nieruchomym obwodem stojana z uzwojeniem wielofazowym, charakteryzuje się tym, że uzwojenie



wirnika wykonane jest w konfiguracji pięciofazowej przy niezmiennej liczbie faz w uzwojeniu stojana równej trzy.

*(2 zastrzeżenia)*

---

A1 (21) **437918** (22) 2021 05 20

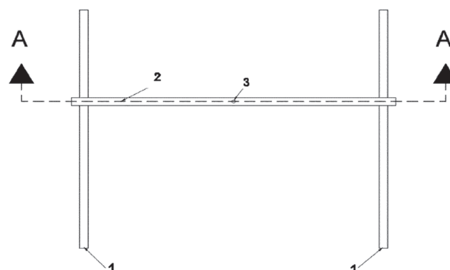
(51) *H02S 20/23* (2014.01)
*F24S 25/37* (2018.01)
*E04D 13/18* (2018.01)
*F24S 20/67* (2018.01)
*F24S 25/12* (2018.01)
*F24S 25/13* (2018.01)
*F24S 30/20* (2018.01)
*H02S 20/30* (2014.01)
*F24S 25/61* (2018.01)

(71) MIAZIO KAROL KM SOLVER, Warszawa
(72) MIAZIO KAROL

(54) **Konstrukcja mocowania panelu fotowoltaicznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest konstrukcja mocowania panelu fotowoltaicznego mające zastosowanie w budownictwie przy montażu tych elementów, zwłaszcza do płaskich powierzchni dachowych. Konstrukcja mocowania panelu fotowoltaicznego, który to jest montowany na podłużnych profilowych wspornikach za pomocą pionowych podpór o zmiennej długości tak, że zapewnia się pochylenie kątowe kolektora słonecznego rzeczonego panelu, przy czym podłużne profilowe wsporniki przylegające do powierzchni dachu są połączone co najmniej jednym poprzecznym profilowym wspornikiem (2), charakteryzuje się tym, że co najmniej jeden poprzeczny profilowy wspornik (2) zaopatrzony jest w co najmniej jeden punktowy łącznik (3) przymocowany trwale do powierzchni dachu.

*(3 zastrzeżenia)*




Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 03 02

---

# II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

## PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **130622** (22) 2022 03 02

(51) *A01K 27/00* (2006.01)

(31) CN202120480255.8 (32) 2021 03 05 (33) CN

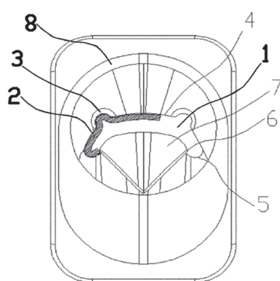
(71) BEST-RUN TECHNOLOGY LTD., Jinhua, CN

(72) WENWEI TANG, CN; QINGFENG DAI, CN

(54) **Wyjściowy koniec dla linki przeciwdziałającej zwijaniu smyczy dla zwierząt domowych i przeciwdziałająca zwijaniu smycz dla zwierząt domowych**

(57) Ujawnienie zapewnia wyjściowy koniec (8) dla linki przeciwdziałającej zwijaniu smyczy dla zwierząt domowych. Wyjściowy koniec dla linki zawiera wykonany poprzecznie półksiężycowy otwór wyjściowy (1) dla linki, do wsuwania i wysuwania linki (2), oraz jeden lub dwa łukowe otwory (3) w kształcie zagięcia, znajdujące się na górnej krawędzi otworu wyjściowego dla linki. Ujawnienie zapewnia ponadto przeciwdziałającą zwijaniu smycz dla zwierząt domowych, która obejmuje obudowę, krążek szpulowy usytuowany wewnątrz obudowy i linkę nawiniętą na krążek szpulowy, przy czym obudowa jest wyposażona w wyjściowy koniec dla linki, do wsuwania i wysuwania linki, jak określono powyżej. Według ujawnienia, wyjściowy koniec dla linki smyczy dla zwierząt domowych jest pomysłowo wyposażony w dwa otwory łukowe w kształcie zagięcia, dla płynnego wciągania linki dla zwierząt domowych do wnętrza, co zapobiega zwijaniu i splątywaniu się linki dla zwierząt domowych. Wyjściowy koniec dla linki smyczy dla zwierząt domowych jest łatwy i wygodny w obsłudze przy dobrym doświadczeniu w użytkowaniu.

*(10 zastrzeżeń)*




U1 (21) **129904** (22) 2021 03 06

(51) *A45C 3/00* (2006.01)
*B65D 30/22* (2006.01)

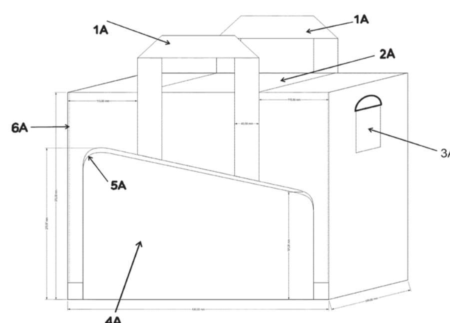
(71) STAFIN PIOTR APSSYSTEM, Jastrzębie-Zdrój

(72) STAFIN PIOTR

(54) **Torba scrapowa-wielofunkcyjna**

(57) Torba scrapowa-wielofukcyjna służy do transportu w sposób uporządkowany materiałów i przyborów do rękodzieła w tym scrapbookingu. Składa się z głównej komory zapinanej na zamek (6A) otwierany tak by po otworzeniu był pełen dostęp do wnętrza. Torba posiada uchwyty do przenoszenia w ręku (1A) lub na ramieniu za pomocą przypinanego paska. Na pokrywie torby znajduje się kieszeń na telefon (2A). Z przodu znajduje się skośna kieszeń (4A) zapinana zamkiem (5A). Wewnątrz kieszeni przedniej, znajdują się kieszonki na przybory, a na jej pokrywie kieszonka zamykana na zamek. Na ścianie tylnej torby umiejscowiona jest kieszeń zamykana zamkiem oraz pas do mocowania torby na walizkę podróżną. Wewnątrz torby na jej tylnej ścianie znajdują się pasy gumowe mocujące pokrowiec na papiery scrapbookingowe oraz dodatkowa guma mocująca. W górnej części umocowany jest pasek zakończony karabińczykiem. Na przedniej ścianie wewnątrz znajduje się mocowanie czterech kieszeni przeźroczystych. Ściana ta posiada również kieszonkę otwartą z gumką.

*(11 zastrzeżeń)*




U1 (21) **129905** (22) 2021 03 07

(51) *A47B 51/00* (2006.01)
*B65G 1/127* (2006.01)

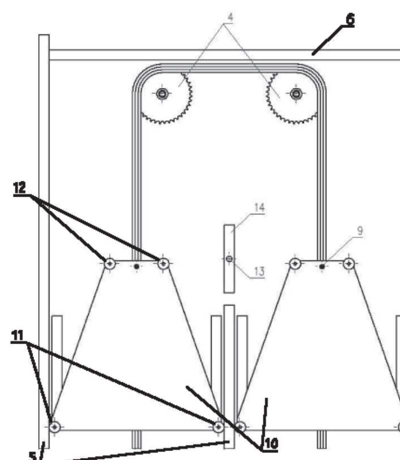
(71) KOBIAŁKA JAROSŁAW JAREX, Puławy

(72) KOBIAŁKA JAROSŁAW

(54) **Mebel, zwłaszcza dla osób niepełnosprawnych**

(57) Mebel, zwłaszcza dla osób niepełnosprawnych przeznaczony do magazynowania, przyjmowania i wydawania przedmiotów w pionowym układzie karuzelowym, który zaopatrzony jest w zespół dwóch bocznych łańcuchów napędowych, pomiędzy którymi na poziomych trzpieniach zamocowane są obrotowo przemieszczalne obiegowo kosze utrzymywane w położeniu poziomym, charakteryzuje się tym, że do paneli bocznych koszy (10) zamocowany jest zespół dolnych rolek (11) i zespół górnych rolek (12) współpracujących z prowadnicami pionowymi (5) i prowadnicami poziomymi (6), w trakcie ruchu obwodowego koszy wewnątrz zespołu nośnego.

*(2 zastrzeżenia)*



U1 (21) 129900 (22) 2021 03 05

(51) *A47L 7/00* (2006.01)
*A47L 9/28* (2006.01)

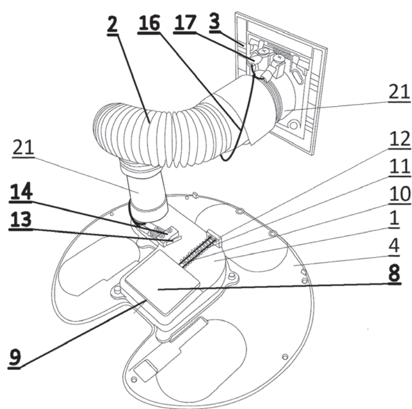
(71) WALO ŁUKASZ POSEJDON, Łuków

(72) WALO ŁUKASZ

(54) **Stacja dokująca robota sprzątającego zintegrowana z układem centralnego odkurzania**

(57) Przedmiotem wzoru jest stacja dokująca robota sprzątającego zintegrowana z układem centralnego odkurzania, posiadająca obudowę oraz kanał przelotowy łączący przewodem rurowym z gniazdem ssącym i zakończony w podstawie otworem ssącym. Stacja charakteryzuje się tym, że otwór ssący wyrównany jest z położeniem otworu opróżniającego spodzie robota i wyposażony jest w zamykającą klapkę (8), przy czym zamykająca klapka (8) ma od strony najazdu robota sprzątającego oporową powierzchnię (9) i zamocowana jest przesuwnie, a w obszarze przesuwu zamykającej klapki (8) znajduje się styk (13) włącznika (14) jednostki centralnej centralnego odkurzania. Włącznik (14) jednostki centralnej połączony jest przewodem sygnałowo-sterującym (16) z elementem (17) łączącym ze stykami w gnieździe ssącym (3). Stacja ma w obudowie wykonany otwór dopasowany do przesuwnej zamykającej klapki (8) oraz, od strony gniazda ssącego (3), otwór dla przewodu rurowego (2).

*(2 zastrzeżenia)*




Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 02 17

U1 (21) 129903 (22) 2021 03 05

(51) *A63H 33/38* (2006.01)
*A63H 33/00* (2006.01)
*B42D 1/00* (2006.01)
*B42D 3/18* (2006.01)

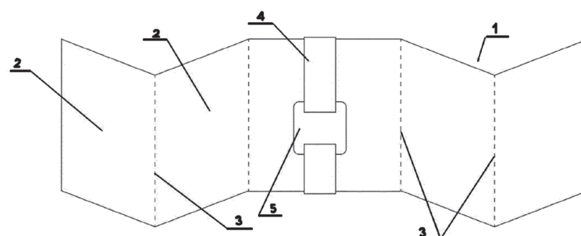
(71) FABRYKA KART TREFL-KRAKÓW SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Podłęże

(72) CZEREWKO KATARZYNA

(54) **Wykrój książeczki z banderolą**

(57) Wykrój książeczki z banderolą, w której wykrój ma kształt charakterystycznej wstęgi (1), utworzonej przez połączone ze sobą karty (2) w kształcie prostokąta, gdzie wspólny bok (3) sąsiadujących ze sobą kart (2) stanowi bigowanie wykonywane naprzemiennie po wewnętrznej i zewnętrznej stronie wstęgi (1), charakteryzuje się tym, że posiada banderolę (4) z dwoma ruchomymi elementami (5) o kształcie kwadratu z zaokrąglonymi rogami oraz nacięciami o równej długości, wykonanymi na powierzchni, wewnątrz kwadratu przy jego naprzeciwległych bokach, gdzie odległość nacięcia od boku kwadratu równoległego do nacięcia oraz odległość końców nacięcia od równoległych względem siebie boków kwadratu, są zasadniczo tożsame natomiast szerokość banderoli (4) jest równa długości nacięć, zaś na końcach banderoli (4) znajdują się nacięcia prostopadłe do dłuższego boku banderoli (4) i biegnące od zewnętrznej krawędzi do środka banderoli (4), a długość banderoli (4) mierzona od nacięć stanowi dwukrotność szerokości wstęgi (1).

*(4 zastrzeżenia)*




DZIAŁ B

## RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 129895 (22) 2021 03 05

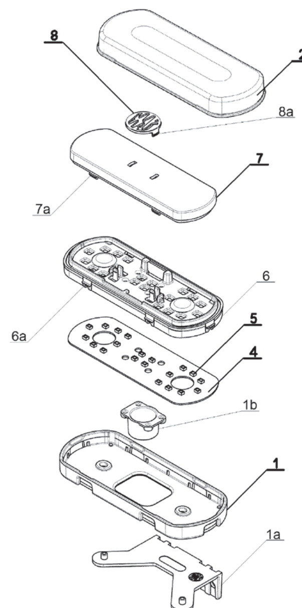
(51) *B60Q 1/26* (2006.01)

(71) PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH WAŚ JÓZEF I LESZEK WAŚ, SPÓŁKA JAWNA, Godzikowice

(72) WAŚ LESZEK; WAŚ JÓZEF

(54) **Lampa samochodowa światła obrysowego albo pozycyjnego**

(57) Lampa samochodowa światła obrysowego albo pozycyjnego przeznaczona do wytwarzania światła żółtego obrysowego bocznego albo czerwonego światła obrysowego/pozycyjnego tylnego albo białego światła obrysowego/pozycyjnego przedniego, mająca zastosowanie w samochodach ciężarowych, naczepach i przyczepach, utworzona z korpusu tylnego (1) od przodu zamkniętego kloszem zewnętrznym (2), za którym, na zamocowanej w korpusie tylnym (1) płytce drukowanej (4), umiejscowione są diody LED (5), przy czym pomiędzy diodami LED (5), a kloszem zewnętrznym (2) umiejscowiony jest klosz wewnętrzny (7) rozpraszający na swojej powierzchni światło umiejscowionych za nim diod LED (5), charakteryzuje się tym, że pomiędzy kloszem wewnętrznym (7), a kloszem zewnętrznym (2) umiejscowiona, jest zamocowana na kloszu



wewnętrznym (7) i podświetlana umiejscowionymi na nim diodami LED (5), płytkowa kształtka (8) stanowiąca w oświetlanym diodami LED (5) obszarze klosza zewnętrznego (2) charakterystyczną dla wytwórcy formę graficzną.

*(1 zastrzeżenie)*

---

U1 (21) **129896** (22) 2021 03 05

(51) *B60Q 1/26* (2006.01)

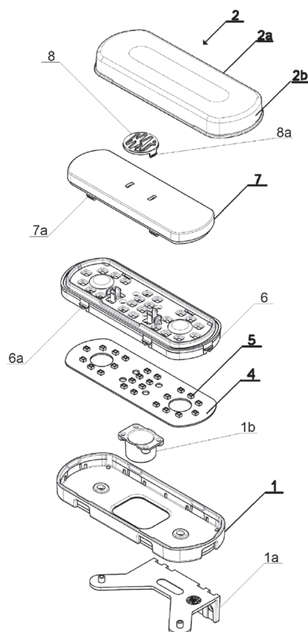
(71) PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH WAŚ JÓZEF I LESZEK WAŚ, SPÓŁKA JAWNA, Godzikowice

(72) WAŚ LESZEK; WAŚ JÓZEF

(54) **Lampa samochodowa światła obrysowego albo pozycyjnego**

(57) Lampa samochodowa światła obrysowego albo pozycyjnego przeznaczona do wytwarzania światła żółtego obrysowego bocznego albo czerwonego światła obrysowego/pozycyjnego tylnego albo białego światła obrysowego/pozycyjnego przedniego, mająca zastosowanie w samochodach ciężarowych, naczepach i przyczepach, zbudowana z korpusu tylnego (1), w którym osadzona jest płytka drukowana (4) z diodami LED (5), klosza zewnętrznego (2) utworzonego ze ścianki czołowej (2a) i obramowującej ściankę czołową (2a) ścianki bocznej (2b), poprzez którą klosz zewnętrzny (2) zestawiony jest z czołowym otwarciem korpusu tylnego (1), umiejscowionego pomiędzy diodami LED (5) a kloszem zewnętrznym (2) klosza wewnętrznego (7) rozpraszającego na swojej powierzchni światło umiejscowionych za nim diod LED oraz wbudowanego w ściankę czołową (2a) klosza zewnętrznego (2) urządzenia odblaskowego (3), charakteryzuje się tym, że umiejscowiony pod kloszem zewnętrznym (2) klosz wewnętrzny (7) kształtem odpowiada kształtowi klosza zewnętrznego (2), a diody LED (5) umiejscowione są również pod obszarem klosza zewnętrznego (2), który zajęty jest wbudowanym w niego urządzeniem odblaskowym.

*(1 zastrzeżenie)*




---

U1 (21) **129897** (22) 2021 03 05

(51) *B60Q 1/26* (2006.01)

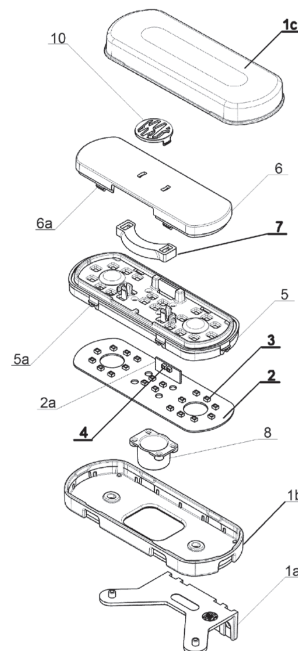
(71) PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH WAŚ JÓZEF I LESZEK WAŚ, SPÓŁKA JAWNA, Godzikowice

(72) WAŚ LESZEK; WAŚ JÓZEF

(54) **Lampa obrysowa**

(57) Lampa obrysowa do zastosowania w samochodach ciężarowych, naczepach i przyczepach, zbudowana z utworzonej z klosza (1c) i korpusu tylnego (1b), obudowy oraz, zamocowanej w korpusie tylnym (1b) obudowy, płytki drukowanej (2) z diodami LED (3), których powierzchnie świecące zwrócone są w kierunku czołowej powierzchni klosza (1c), charakteryzuje się tym, że na umiejscowionej w korpusie tylnym (1b) płytce drukowanej (2) umiejscowione są także diody LED (4), których powierzchnie świecące zwrócone są w kierunku dolnej bocznej ścianki obudowy i przed których powierzchniami świecącymi umiejscowiona jest, zamocowana przy kloszu (1c), liniowa soczewka (7).

*(2 zastrzeżenia)*




---

U1 (21) **130433** (22) 2021 11 29

(51) *B62D 31/00* (2006.01)

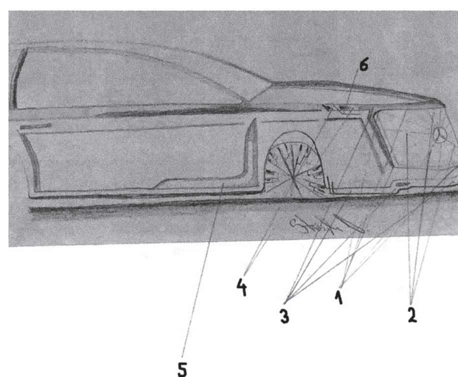
(71) STRÓŻYK BARTOSZ, Barcin

(72) STRÓŻYK BARTOSZ

(54) **Szkic samochodu**

(57) Szkic samochodu przedstawionego na rysunku, który opisuje dolną część listwy przedniego zderzaka z kierunkowskazem, wraz z górną częścią listwy obiegającą w bocznej i górnej części (1) grilla. Grill z charakterystycznymi kształtami wraz z (2) liniami odchodzącymi z środka loga (4). Dwie lamy reflektorów przedzielone małą (6) listwą w kształcie litery „L" z czym przedni reflektor połączony z górną częścią listwy obiegającą boki i górę (3) grilla. Bok drzwi z liniami opływowymi, gdzie poniżej mieści się (5) listwa przypominająca odwróconą literę „L".

*(1 zastrzeżenie)*




---

U1 (21) **129909** (22) 2021 03 11

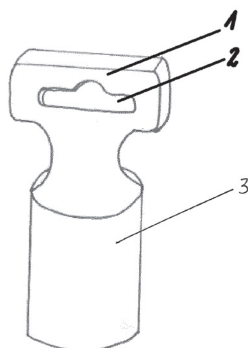
(51) *B65D 51/24* (2006.01)
*B65D 25/22* (2006.01)

(71) HARCIAREK TOMASZ, Pajęczno; HARCIAREK GRZEGORZ, Dąbrowa Górnicza; MALIK MARCIN, Częstochowa; KAMIENIAK JACEK, Częstochowa
(72) KAMIENIAK KINGA

(54) Nakrętka z wieszakiem

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nakrętka z wieszakiem chrakteryzująca się tym, że wyposażona jest w uchwyt (1) z otworem (2).

*(1 zastrzeżenie)*




---

U1 (21) **129910** (22) 2021 03 11

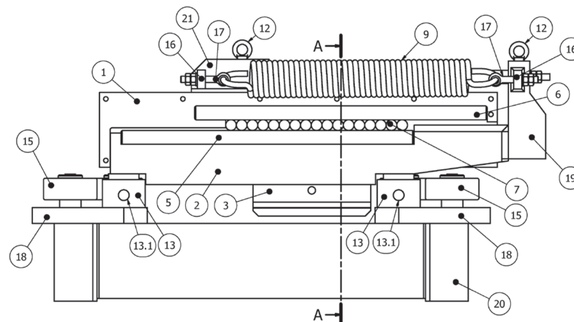
(51) *B66C 1/48* (2006.01)
*B66C 1/44* (2006.01)
*B65G 47/90* (2006.01)

(71) TEES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOOWIEDZIALNOŚCIĄ, Drzycim
(72) HEDENDAHL PAR, PT

(54) Urządzenie do przenoszenia blach

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie do przenoszenia blach wyposażone w dwa układy hydrauliczne, przeznaczone zwłaszcza do podnoszenia i przenoszenia wielkogabarytowych blach przeznaczonych do budowy zbiorników. Urządzenie ma zastosowanie przy budowie zbiorników przemysłowych o wielkich gabarytach. 1. Urządzenie do przenoszenia blach, składa się z szeregu elementów konstrukcyjnych zasadniczo w postaci ruchomego korpusu górnego (1), nieruchomego korpusu (2) usytuowanych równolegle w stosunku do siebie, dwóch bieżni (18), oraz charakteryzuje się tym, że korpus górny (1) ma postać prostopadłościennej płyty z podstawy, usytuowaną w części dolnej bieżnią górną (6), zaś poniżej usytuowany jest korpus dolny (2), który ma w części górnej, bieżnie dolną (5), przy czym pomiędzy bieżniami (5, 6) usytułowane są wałki łożyskowe (7), w części górnej korpus (1) ma usytuowaną płytę (21) ze wspornikiem (16), mocowania sprężyny (9), a na górnej krawędzi płyty (21), ma ucho transportowe (12), zaś w części dolnej od strony wewnętrznej - roboczej, ma zamocowaną stopę (3) w postaci płaskiej płyty, zaś sprężyna (9), zamocowana jest w płaszczyźnie poziomej, z jednej strony za pomocą śruby (17) do wspornika (16) płyty (21), zaś z drugiej strony za pomocą śruby (17) do wspornika (16) płyty (19), przy czym równolegle do sprężyny (9), od strony wewnętrznej – roboczej, usytuowany jest siłownik hydrauliczny z szybkozłączem hydraulicznym, który zamocowany jest z jednej strony do płyty (21), a z drugiej za pomocą połączenia śrubowego do płyty (19), zaś korpus dolny (2) usytuowany jest pod i równolegle do korpusu (1), i ma w części górnej bieżnie (5), zaś w części bocznej ma usytuowaną w płaszczyźnie pionowej płytę (19), która ma na powierzchni czołowej wspornik (16) do mocowania za pomocą śruby (17) sprężyny (9), a na górnej krawędzi płyty (19) usytuowane jest ucho transportowe (12), przy czym korpus dolny (2) posadowiony jest skrajnie na końcach, na dwóch siłownikach hydraulicznych (13) z gniazdami (13.1) węży hydraulicznych, przy czym siłowniki (13), usytuowane są na dwóch symetrycznych, płaskich płytach posadowienia (18), na których skrajnie w naprzeciwległych narożach, zamocowane są obrotowo rolki prowadzące (15), oraz rolki oporowe, przy czym w płytach posadowienia (18) usytuowane są otwory do zacisków, mocujących za pomocą śrub płyty (18) do dolnej blachy, w części dolnej płyty (18) usytuowane są i połączone z podstawą (20) w postaci kształtownika.

*(2 zastrzeżenia)*




---

DZIAŁ C

## CHEMIA I METALURGIA

U1 (21) **129792** (22) 2021 03 08

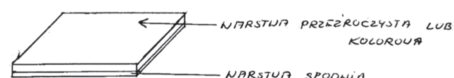
(51) *C04B 26/02* (2006.01)
*E04F 15/10* (2006.01)

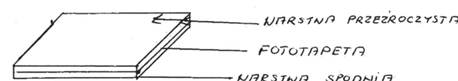
(71) ŁACIAK TOMASZ GALEOS, Pleszew
(72) ŁACIAK TOMASZ

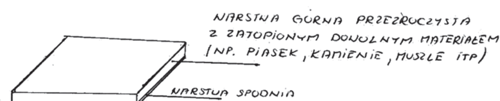
(54) Płytka podłogowa lub ścienna wykonana z żywicy

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest pomysł na wykonanie płytek podłogowych lub ściennych, podobnie jak płytek ceramicznych, charakteryzujący się tym, że wykonane są w całości z żywicy.

*(1 zastrzeżenie)*



DZIAŁ E

## BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **129906** (22) 2021 03 05

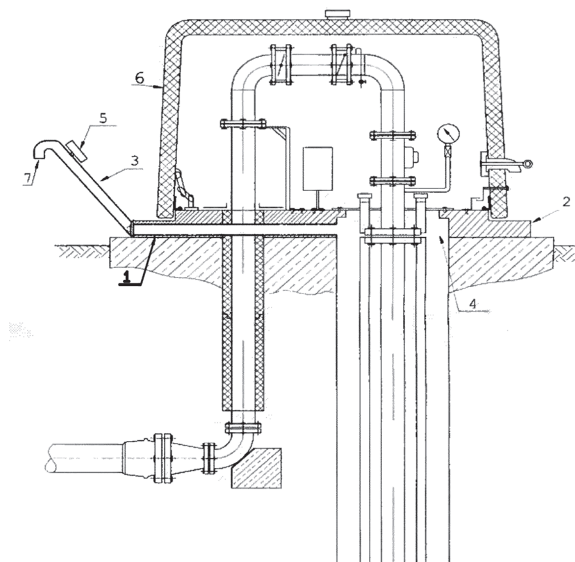
(51) *E03B 11/00* (2006.01)
*E03B 3/15* (2006.01)

(71) FISTEK MAREK PULMO, Wrocław
(72) FISTEK MAREK

(54) **Urządzenie odpowietrzające studnię głębinową**

(57) Urządzenie odpowietrzające studnię głębinową charakteryzuje się tym, że podstawa komory tego urządzenia mieści w swej podstawie rurę odpowietrzającą (1), ukształtowaną wewnątrz tej podstawy wzdłuż ścian wewnętrznych tej podstawy tak, że rura odpowietrzająca (1) omija rurę studzienną tłoczącą wodę czerpaną ze studni, przy czym rura odpowietrzająca studnię głębinową łączy bezpośrednio studnię z otoczeniem na zewnątrz pokrywy studziennej, a rura odpowietrzająca (1) studnię głębinową jest po stronie zewnętrznej pokrywy studziennej wygięta w górę, tak, że jej zagięty w dół króciec znajduje się na nad poziomem gruntu.

*(1 zastrzeżenie)*




DZIAŁ F

## MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **130549** (22) 2022 01 26

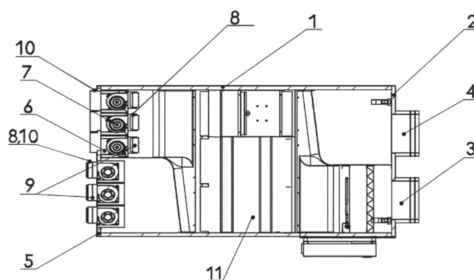
(51) *F24F 7/08* (2006.01)
*F24F 13/20* (2006.01)
*F04D 25/16* (2006.01)

(71) MYŚLIWIEC SEBASTIAN, Stara Gorzelnia
(72) MYŚLIWIEC SEBASTIAN

(54) **Centrala wentylacyjna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest centrala wentylacyjna posiadająca prostopadłościenną obudowę (1) z króćcem czerpni powietrza (4) i króćcem wyrzutni powietrza (3). Wewnątrz centrali wentylacyjnej znajduje się wymiennik ciepła (11), a naprzeciwko ścianki bocznej (2) z krоćcem wyrzutni powietrza (3) i króćcem czerpni powietrza (4) znajdują się komory powietrzne (6) z wentylatorami (7). Króciec każdej z komór powietrznych (6), znajdujący się w ściance bocznej (5) obudowy (1) centrali wentylacyjnej jest króćcem przyłączeniowym (10) do połączenia z osobną rurą rozprowadzającą. Wylot każdego wentylatora (7) w komorze powietrznej (6) połączony jest z króćcem wylotowym (8) zaopatrzonym w przepustnicę powietrza (9) zamocowaną w jego części środkowej.

*(1 zastrzeżenie)*




U1 (21) **130547** (22) 2022 01 26

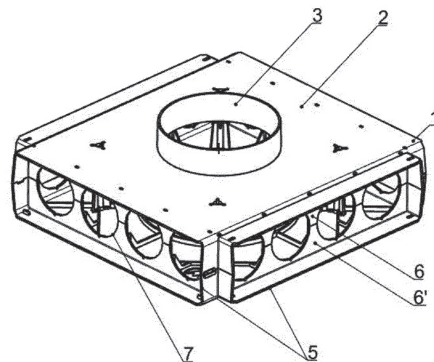
(51) *F24F 13/02* (2006.01)
*F24F 13/20* (2006.01)
*F24F 7/04* (2006.01)

(71) MYŚLIWIEC SEBASTIAN, Stara Gorzelnia
(72) MYŚLIWIEC SEBASTIAN

(54) **Skrzynka rozdzielcza instalacji wentylacyjnej**

(57) Skrzynka rozdzielcza instalacji wentylacyjnej ma prostopadłościenny, dwudzielny korpus (1) zamykany zatrzaskowo i posiada cztery kołnierzowe gniazda mocujące (5) o zarysie prostokątnym do połączenia z sąsiednimi skrzynkami rozdzielczymi. Gniazda mocujące (5) posiadają wewnątrz dwudzielną ściankę tylną (6, 6'), z których każda stanowi monolit z odpowiadającą jej częścią górną (2) i częścią dolną dwudzielnego korpusu (1). Dwudzielne ścianki tylne (6, 6') gniazd mocujących (5) posiadają otwory mocujące (7) stanowiące złącza do połączenia poprzez rury karbowane ze skrzynkami rozprężnymi instalacji wentylacyjnej. Średnice otworów mocujących (7) są mniejsze od średnicy zewnętrznej mocowanych w nich rur karbowanych.

*(1 zastrzeżenie)*




U1 (21) **130548** (22) 2022 01 26

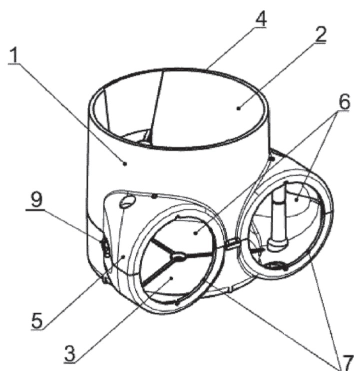
(51) *F24F 13/02* (2006.01)
*F24F 13/06* (2006.01)
*F24F 13/20* (2006.01)
*F24F 7/04* (2006.01)

(71) MYŚLIWIEC SEBASTIAN, Stara Gorzelnia
(72) MYŚLIWIEC SEBASTIAN

(54) **Skrzynka rozprężna instalacji wentylacyjnej**

(57) Skrzynka rozprężna instalacji wentylacyjnej ma korpus (1) w postaci cylindra (2) z dnem (3) i otworem wentylacyjnym (4) do połączenia z centralą wentylacyjną. Cylinder (2) posiada dwa jednakowe złącza boczne (5) z otworami wlotowo - wylotowymi (6). Otwór wlotowo - wylotowy (6) każdego złącza bocznego (5) ma wewnątrz pierścieniowy kołnierz (7) do zamocowania w nim karbowanej rury, przy czym jego średnica otworu jest mniejsza od średnicy zarysu karbowanej rury.

*(1 zastrzeżenie)*




DZIAŁ G

## FIZYKA

U1 (21) **129898** (22) 2021 03 05

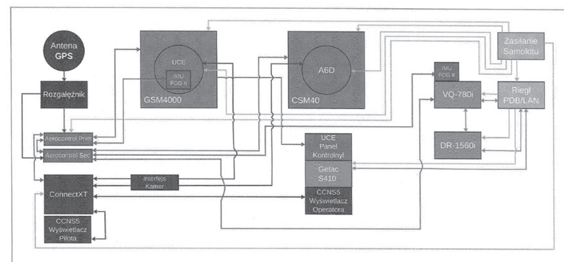
(51) ***G01S 17/89*** (2020.01)
***B64D 47/08*** (2006.01)
***B64C 39/02*** (2006.01)

(71) GISPRO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szczecin
(72) JEDYNAK ŁUKASZ; SIECZKIEWICZ MARTA; POLAŃSKI KORNEL

(54) **Konstrukcja zintegrowanego multisensora spektralno-przestrzennego RGB+RE+NIR+LIDAR i systemu nawigacji**

(57) Przedmiotem zastrzeżenia jest „konstrukcja zintegrowanego multisensora spektralno-przestrzennego RGB+RE+NIR+LIDAR i systemu nawigacji" jest zestawienie urządzeń wchodzących w skład multisensora oraz sposób połączenia i skomunikowania poszczególnych podzespołów, wyrażonych obrazowo blokowym schematem technologicznym komunikacji zintegrowanego multisensora spektralno-przestrzennego RGB+RE+NIR+LIDAR i systemu nawigacji. Multisensor zbudowany jest z: kamera wielkoformatowa UCE, wewnętrzne IMU FOG II, łoże stabilizujące GSM4000, kamera średnioformatowa A6D, łoże stabilizujące CSM40, skaner laserowy VQ-780i, zewnętrzne IMU FOG II, systemu DR-1560i, systemu Riegl PDB/LAN, systemu zasilania samolotu, panelu kontrolnym UCE, systemu Getac S410, wyświetlacza operatora CCNS5, interfejsu kamer, wyświetlacza pilota CCNS5, systemu ConnectXT, systemu Aerocontrol Prim, systemu Aerocontrol Sec, anteny GPS, rozgałęźnika. Całość osadzono na ramie nośnej, będącej platformą lotniczą, tj. samolot góropłat, z przygotowanymi 3 otworami (hatchami) w poszyciu samolotu, w których umieszczono sensory osadzone na łożach stabilizujących. Pozostałe elementy multisensora przytwierdzono do poszycia samolotu w sposób trwały.

*(11 zastrzeżeń)*




U1 (21) **129899** (22) 2021 03 05

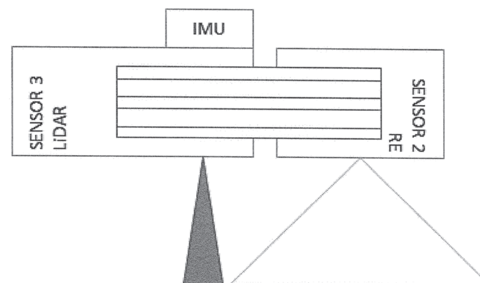
(51) ***G01S 17/89*** (2020.01)
***B64D 47/08*** (2006.01)

(71) GISPRO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szczecin
(72) JEDYNAK ŁUKASZ; SIECZKIEWICZ MARTA

(54) **Konstrukcja sposobu montażu (mocowania) multisensora do pokładu samolotu**

(57) Przedmiotem zastrzeżenia jest „konstrukcja sposobu montażu (mocowania) multisensora do pokładu samolotu", tj. konstrukcja ramienia montażowego kamery średnioformatowej, niezbędnego do osadzenia kamery średnio formatowej na platformie lotniczej, celem jednoczesnej akwizycji danych spektralno-przestrzennych. Ramię montażowe łączy na sztywno skaner laserowy z kamerą średnioformatową RE. Ramię wykonane zostało z aluminiowej blachy wzmocnionej ceownikami i ma czworoboczny kształt.

*(10 zastrzeżeń)*




DZIAŁ H

## ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) **130647** (22) 2020 08 07

(51) ***H01R 9/24*** (2006.01)
***H01R 9/22*** (2006.01)

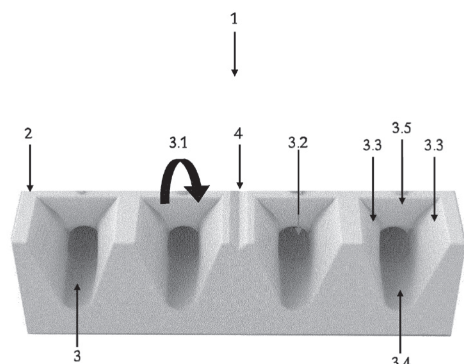
(31) BR202019016911-2 (32) 2019 08 14 (33) BR

(86) 2020 08 07 PCT/BR2020/050308
(87) 2021 02 18 WO21/026626

(71) GRIDSPERTISE LATAM S.A., Niterói, BR
(72) CHELLES GUSTAVO SENNA, BR; HAYASHI ROMY, BR

(54) **Elektryczny blok przyłączeniowy**

(57) Zgłoszenie zapewnia elektryczny blok przyłączeniowy (1) zawierający co najmniej jedną część łączącą (2), przy czym co najmniej jedna część łącząca (2) zawiera co najmniej jeden układ wejściowy (3), przy czym co najmniej jeden układ wejściowy (3) zawiera otwartą od góry szczelinę (3.1), otwór (3.2), co najmniej jedną ściankę boczną (3.3) i część dolną; przy czym otwarta od góry szczelina (3.1) zawiera otwór; w którym otwór (3.2) rozciąga się do wnętrza bloku przyłączeniowego (1); przy czym co najmniej jedna ścianka boczna (3.3) rozciąga się od otwartej od góry szczeliny (3.1) do dolnej części (3.4); gdzie co najmniej jedna ścianka boczna (3.3) jest zbieżna w kierunku dna, tworząc wypukły kształt w stosunku do otworu (3.2).
*(7 zastrzeżeń)*




Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 02 11

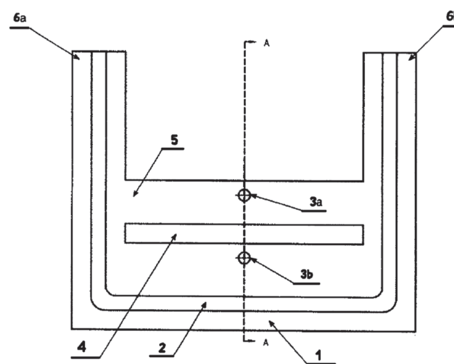
U1 (21) **129907** (22) 2021 03 10

(51) *H01S 3/04* (2006.01)
*H01S 5/024* (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT MIKROELEKTRONIKI I FOTONIKI, Warszawa
(72) MICHALAK KRZYSZTOF; BRANAS JOANNA; RZĄDCA LECH

(54) **Ramka centrująca**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ramka centrująca, która ułatwia odpowiednie usytuowanie struktury laserowej umieszczonej na radiatorze wewnątrz obudowy optoelektronicznej. Ramka posiada podstawę (1) z dołączonymi ramionami (6a i 6b) połączone ze sobą łącznikiem (5). Zarówno w podstawie (1) jak i w ramionach (6a i 6b) ramki znajduje się wybranie (2) o głębokości zbliżonej do połowy grubości ramki i o szerokości nieco większej niż szerokość ścianki obudowy optoelektronicznej, na którą będzie nakładane. Natomiast w środkowej części ramki, po tej samej stronie co wybranie (2), znajdują się dwa trzpienie (3a i 3b), których średnice są nieco mniejsze niż średnice otworów w centrowanym radiatorze i o wysokości większej niż połowa grubości ramki. Trzpienie oddzielone od siebie podłużną szczeliną (4), przy czym trzpień (3a) znajduje się w podstawie (1) ramki a trzpień (3b) na łączniku (5).
*(1 zastrzeżenie)*



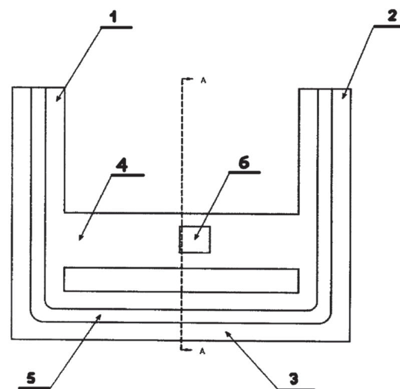

U1 (21) **129908** (22) 2021 03 10

(51) *H01S 3/04* (2006.01)
*H01S 5/024* (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT MIKROELEKTRONIKI I FOTONIKI, Warszawa
(72) MICHALAK KRZYSZTOF; BRANAS JOANNA; RZĄDCA LECH

(54) **Nakładka pozycjonująca**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nakładka pozycjonująca, która ułatwia odpowiednie usytuowanie struktury laserowej, umieszczonej na radiatorze, wewnątrz obudowy optoelektronicznej. Nakładka ma trzy boki (1, 2, 3), przy czym dwa boki (1 i 2) są równoległe względem siebie i połączone są ze sobą w środkowej części belką łączącą (4). Natomiast trzeci bok (3) jest prostopadły do dwóch pozostałych boków i łączący je z jednej strony. Po jednej stronie nakładki, we wszystkich jej trzech bokach znajduje się wybranie (5) o głębokości zbliżonej do połowy grubości boków i o szerokości nieco większej niż szerokość ścianki obudowy optoelektronicznej, na którą będzie nasuwane. Ponadto, po tej samej stronie nakładki, na belce łączącej (4) usytuowany jest występ (6) o wymiarach nieco mniejszych niż wymiary otworu w centrowanym radiatorze i o wysokości większej niż połowa grubości belki łączącej (4).
*(1 zastrzeżenie)*



# III. WYKAZY

## WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 437206 | *A47K* (2006.01) | 7 |
| 437207 | *F26B* (2006.01) | 20 |
| 437211 | *G06Q* (2012.01) | 22 |
| 437215 | *G01K* (2021.01) | 21 |
| 437216 | *G01B* (2006.01) | 21 |
| 437217 | *B64C* (2006.01) | 12 |
| 437223 | *A47D* (2006.01) | 7 |
| 437228 | *A47G* (2006.01) | 7 |
| 437229 | *H02H* (2006.01) | 22 |
| 437230 | *C23C* (2006.01) | 17 |
| 437231 | *G01M* (2006.01) | 21 |
| 437232 | *C04B* (2006.01) | 15 |
| 437233 | *A61K* (2006.01) | 9 |
| 437237 | *E04B* (2006.01) | 18 |
| 437238 | *A23G* (2006.01) | 6 |
| 437240 | *B21D* (2006.01) | 10 |
| 437242 | *A01G* (2006.01) | 5 |
| 437243 | *B01D* (2006.01) | 9 |
| 437245 | *E04C* (2006.01) | 18 |
| 437247 | *B64F* (2006.01) | 12 |
| 437248 | *H02K* (2006.01) | 22 |
| 437249 | *A61K* (2006.01) | 9 |

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 437250 | *A61K* (2006.01) | 9 |
| 437251 | *C08L* (2006.01) | 16 |
| 437252 | *F16K* (2006.01) | 20 |
| 437253 | *B60R* (2011.01) | 11 |
| 437254 | *F23D* (2006.01) | 20 |
| 437255 | *A01B* (2006.01) | 5 |
| 437256 | *B23K* (2014.01) | 10 |
| 437257 | *C12Q* (2018.01) | 17 |
| 437258 | *E04C* (2006.01) | 18 |
| 437259 | *A01B* (2006.01) | 5 |
| 437260 | *E04H* (2006.01) | 19 |
| 437261 | *C03C* (2006.01) | 14 |
| 437262 | *A23K* (2016.01) | 6 |
| 437263 | *C07H* (2006.01) | 16 |
| 437264 | *B23K* (2014.01) | 10 |
| 437266 | *G01B* (2006.01) | 21 |
| 437267 | *A61G* (2006.01) | 8 |
| 437268 | *F16J* (2006.01) | 19 |
| 437269 | *A61B* (2006.01) | 8 |
| 437270 | *C02F* (2006.01) | 14 |
| 437271 | *B01J* (2006.01) | 10 |
| 437272 | *B64C* (2006.01) | 12 |

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 437273 | *A61K* (2006.01) | 8 |
| 437274 | *A01G* (2006.01) | 6 |
| 437275 | *C05F* (2006.01) | 15 |
| 437276 | *C05F* (2006.01) | 15 |
| 437277 | *C05G* (2020.01) | 15 |
| 437278 | *C05F* (2006.01) | 15 |
| 437918 | *H02S* (2014.01) | 23 |
| 439372 | *C09J* (2006.01) | 16 |
| 439373 | *C09J* (2006.01) | 16 |
| 439374 | *C09J* (2006.01) | 16 |
| 439915 | *B62D* (2006.01) | 11 |
| 439917 | *B62D* (2006.01) | 11 |
| 439943 | *A41D* (2006.01) | 6 |
| 440118 | *E04H* (2006.01) | 19 |
| 440450 | *C02F* (2006.01) | 14 |
| 440452 | *C02F* (2006.01) | 13 |
| 440453 | *C02F* (2006.01) | 13 |
| 440454 | *C02F* (2006.01) | 12 |
| 440455 | *C02F* (2006.01) | 13 |
| 440531 | *E01D* (2006.01) | 17 |

## WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 129792 | *C04B* (2006.01) | 27 |
| 129895 | *B60Q* (2006.01) | 25 |
| 129896 | *B60Q* (2006.01) | 26 |
| 129897 | *B60Q* (2006.01) | 26 |
| 129898 | *G01S* (2020.01) | 29 |
| 129899 | *G01S* (2020.01) | 29 |
| 129900 | *A47L* (2006.01) | 25 |

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 129903 | *A63H* (2006.01) | 25 |
| 129904 | *A45C* (2006.01) | 24 |
| 129905 | *A47B* (2006.01) | 24 |
| 129906 | *E03B* (2006.01) | 28 |
| 129907 | *H01S* (2006.01) | 30 |
| 129908 | *H01S* (2006.01) | 30 |
| 129909 | *B65D* (2006.01) | 26 |

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 129910 | *B66C* (2006.01) | 27 |
| 130433 | *B62D* (2006.01) | 26 |
| 130547 | *F24F* (2006.01) | 28 |
| 130548 | *F24F* (2006.01) | 28 |
| 130549 | *F24F* (2006.01) | 28 |
| 130622 | *A01K* (2006.01) | 24 |
| 130647 | *H01R* (2006.01) | 29 |

# WYKAZ ZGŁOSZEŃ MIĘDZYNARODOWYCH (PCT), KTÓRE WESZŁY W FAZĘ KRAJOWĄ

| Numer publikacji międzynarodowej | Numer zgłoszenia krajowego |
|---|---|
| 1 | 2 |
| WO21/026626 | 130647 |